Indice

BOL25/1_01 - Prezzi elementari 4
BOL25/1_01.02 - Noli 4

BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 20
BOL25/1_02.04 - Opere in conglomerato cementizio armato e non armato, casseforme e prefabbricati 20
BOL25/1_02.05 - Acciaio per c. a. 210
BOL25/1_02.07 - Murature in pietra artificiale (blocchi, laterizi) 230
BOL25/1_02.09 - Intonaci 246
BOL25/1_02.10 - Vespai e sottofondi 250
BOL25/1_02.11 - Impermeabilizzazioni 262
BOL25/1_02.12 - Isolamenti 489
BOL25/1_02.13 - Canne fumarie e di ventilazione 544
BOL25/1_02.17 - Opere da giardiniere 548
BOL25/1_02.19 - Opere di risanamento 580

BOL25/1_03 - Opere da fabbro 581
BOL25/1_03.01 - Carpenteria in metallo 581
BOL25/1_03.02 - Chiusini, grigliati 588
BOL25/1_03.03 - Corrimano, parapetti, inferriate, recinzioni 618
BOL25/1_03.04 - Scale 634
BOL25/1_03.05 - Finestre 646
BOL25/1_03.06 - Porte 657
BOL25/1_03.07 - Portoni 698
BOL25/1_03.08 - Opere da fabbro ferraio 709
BOL25/1_03.09 - Minuteria, ancoraggi 714
BOL25/1_03.10 - Ferramenta particolare 722
BOL25/1_03.12 - Rivestimenti di superfici metalliche 737
BOL25/1_03.13 - Costi speciali 744
BOL25/1_03.14 - Pensilina 746
BOL25/1_03.16 - Sistemazione interna carpenteria metallica 747

BOL25/1_04 - Opere da pittore e opere di costruttore a secco 748
BOL25/1_04.01 - Lavorazioni su supporti di agglomerati edili e di cartongesso 748
BOL25/1_04.02 - Lavorazioni su supporti in legno e suoi derivati 769
BOL25/1_04.03 - Lavorazioni su supporti in metallo 773
BOL25/1_04.05 - Lavori da costruttore a secco 774

BOL25/1_06 - Pavimenti caldi 775
BOL25/1_06.02 - Pavimenti in PVC, gomma, linoleum e moquette 775
BOL25/1_06.03 - Pavimenti in legno e effetto legno 794
BOL25/1_06.05 - Cubetti in legno 800

BOL25/1_07 - Opere di carpenteria in legno e per la copertura di tetti a falda 802
BOL25/1_07.01 - Opere di carpenteria in legno 802
BOL25/1_07.02 - Opere per la copertura di tetti a falda 845

BOL25/1_08 - Opere da lattoniere 849
BOL25/1_08.60 - Protezione contro cadute su tetti inclinati 849

BOL25/1_12 - Opere da vetraio 852
BOL25/1_12.09 - parapetti completamente in vetro 852

BOL25/1_14 - Impianti sanitari 854
BOL25/1_14.06 - Impianti solari per la produzione di acqua calda 854
BOL25/1_14.09 - Apparecchiature sanitarie ed accessori 866

BOL25/1_15 - Impianti elettrici 907
BOL25/1_15.04 - Sistemi di posa 907
BOL25/1_15.05 - Linee 923
BOL25/1_15.06 - Quadri elettrici e apparecchiature da quadro 930
BOL25/1_15.08 - Attacchi per impianti di illuminazione 969
BOL25/1_15.32 - Impianto fotovoltaico 1.091
BOL25/1_15.34 - Stazioni di carica auto elettriche 1.114
BOL25/1_15.45 - Impianto rivelazione incendi 1.117

BOL25/1_16 - Impianti elevatori 1.139
BOL25/1_16.01 - Ascensori 1.139

BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 1.141
BOL25/1_54.01 - Scavi 1.141
BOL25/1_54.02 - Demolizioni 1.192
BOL25/1_54.05 - Preparazione di materiale 1.295
BOL25/1_54.10 - Rilevati e Rinterri 1.299
BOL25/1_54.14 - Lavori in geotessuto (tessuto non tessuto) 1.304
BOL25/1_54.15 - Terre rinforzate 1.309
BOL25/1_54.16 - Strati di base (strati portanti ed antigelo) 1.322
BOL25/1_54.20 - Drenaggi 1.342
BOL25/1_54.25 - Scogliere 1.345
BOL25/1_54.30 - Lavori con terra vegetale 1.351

BOL25/1_55 - Aggottamenti, abbassamenti di falda, pozzi idrici 1.353
BOL25/1_55.21 - Deviazioni provvisorie di canali ed acquedotti 1.353
BOL25/1_55.25 - Deviazioni provvisorie di corsi d´acqua 1.354

BOL25/1_56 - Protezioni di pareti di scavo, rivestimenti di carpate 1.355
BOL25/1_56.01 - Sbadacchiature 1.355
BOL25/1_56.02 - Pannelli di grandi dimensioni 1.362
BOL25/1_56.04 - Palancole d´acciaio 1.381
BOL25/1_56.05 - Reti e guaine di protezione 1.389
BOL25/1_56.06 - Calcestruzzo spruzzato 1.410
BOL25/1_56.07 - Parete chiodata in calcestruzzo spruzzato osservazioni tecnico-operative 1.418
BOL25/1_56.10 - Diaframmi 1.427
BOL25/1_56.11 - Paratie di pali trivellati 1.451
BOL25/1_56.12 - Paratie in micropali 1.480
BOL25/1_56.13 - Opere di sostegno tramite JET grouting 1.493
BOL25/1_56.14 - Stabilizzazione del Suolo in profonditá (DMM) 1.503
BOL25/1_56.20 - Tiranti, per lavori a cielo aperto 1.511
BOL25/1_56.22 - Pali GEWI 1.540
BOL25/1_56.80 - Lavori ausiliari 1.560

BOL25/1_57 - Fondazioni speciali 1.565
BOL25/1_57.02 - Pali trivellati 1.565
BOL25/1_57.05 - Sottofondazione di opere esistenti tramite jet grouting 1.598
BOL25/1_57.09 - Consolidamento di terreno 1.599

BOL25/1_59 - Opere in pietra naturale 1.603
BOL25/1_59.80 - Lavori ausiliari 1.603

BOL25/1_63 - Opere in acciaio - ponti 1.605
BOL25/1_63.90 - Sovrapprezzi 1.605

BOL25/1_75 - Tubazioni, fornitura e posa in opera 1.606
BOL25/1_75.03 - Tubi di ghisa 1.606

BOL25/1_75.10 - Tubi di materiale plastico 1.608

BOL25/1_76 - Risanimento di sistemi di tubazioni 1.675
BOL25/1_76.01 - Risanimento di acque di scarico 1.675
BOL25/1_76.02 - Lavori di risanamento nei pozzetti dei canali 1.747

BOL25/1_78 - Chiusini, caditoie, griglie, canalette prefabbricate, accessori per pozzetti 1.765
BOL25/1_78.80 - Lavori accessori 1.765

BOL25/1_85 - Pavimentazioni 1.781
BOL25/1_85.05 - Pavimentazioni bituminose 1.781
BOL25/1_85.20 - Pavimentazioni in materiale plastico 1.826

BOL25/1_86 - Manufatti tipo ed accessori stradali, segnaletica verticale e orrizzontale 1.832
BOL25/1_86.01 - Cordonate 1.832
BOL25/1_86.02 - Cunette e banchettoni 1.838
BOL25/1_86.10 - Barriere stradali 1.862
BOL25/1_86.15 - Barriera antirumore 1.898
BOL25/1_86.18 - Consolidamento rocce 1.908
BOL25/1_86.20 - Paramassi 1.910
BOL25/1_86.21 - Voci aggiuntive per consolidamento rocce (86.18) e paramassi (86.20) 1.912

BOL25/1_88 - Interventi di manutenzione stradale su strade provinciali e statali 1.915
BOL25/1_88.01 - Lavori di asfaltatura 1.915
BOL25/1_88.02 - Segnaletica orrizzontale 1.971

BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 1.985
BOL25/1_90.10 - Lavori di scavo 1.985
BOL25/1_90.12 - Aggottamenti 2.067
BOL25/1_90.15 - Provvedimenti di sostegno 2.088
BOL25/1_90.16 - Sostegno preliminare, sostegno del fronte di scavo 2.264
BOL25/1_90.20 - Impermeabilizzazioni 2.328
BOL25/1_90.25 - Lavori in conglomerato cementizio 2.352
BOL25/1_90.90 - Sovrapprezzi 2.416

BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 2.419
BOL25/1_97.01A - Opere di metanizzazione 2.419

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_01.02.05.10.A	BOL25/1_01 - Prezzi elementari 02 - Noli 05 - Gru edili - Argani di sollevamento, macchine per sollevamento 10 - Solo noleggio di gru a torre automontante ad azionamento elettrico, con rotazione in basso. Il prezzo è riferito al primo mese di nolo, senza trasporto, montaggio e smontaggio. H: altezza sotto gancio B: sbraccio utile P: portata utile in punta A - H: fino 16,00m B: fino 16,00m P: fino 0,7t			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	2,00000 h	35,09 0%	70,18
	Totale Manodopera			**70,18**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.04.40.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Nolo mensile	1,00000 nr	833,00 0%	833,00
	Totale Materiali			**833,00**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**903,18** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 6,86 = 5,06% * B)			135,48
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			103,87
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**1.142,53** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 6,14%			*70,18*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*6,86*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_01.02.05.10.B	BOL25/1_01 - Prezzi elementari 02 - Noli 05 - Gru edili - Argani di sollevamento, macchine per sollevamento 10 - Solo noleggio di gru a torre automontante ad azionamento elettrico, con rotazione in basso. Il prezzo è riferito al primo mese di nolo, senza trasporto, montaggio e smontaggio. H: altezza sotto gancio B: sbraccio utile P: portata utile in punta B - H: oltre 16,00 fino a 20,00m B: oltre 16,00 fino a 20,00m P: fino 0,8t			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	2,00000 h	35,09 0%	70,18
	Totale Manodopera			**70,18**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.04.42.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Nolo mensile	1,00000 nr	892,00 0%	892,00
	Totale Materiali			**892,00**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**962,18** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 7,30 = 5,06% * B)			144,33
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			110,65
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**1.217,16** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 5,77%			*70,18*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*7,30*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_01.02.05.10.C	BOL25/1_01 - Prezzi elementari 02 - Noli 05 - Gru edili - Argani di sollevamento, macchine per sollevamento 10 - Solo noleggio di gru a torre automontante ad azionamento elettrico, con rotazione in basso. Il prezzo è riferito al primo mese di nolo, senza trasporto, montaggio e smontaggio. H: altezza sotto gancio B: sbraccio utile P: portata utile in punta C - H: oltre 16,00 fino a 20,00m B: oltre 20,00 fino a 25,00m P: fino 1,0t			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	2,00000 h	35,09 0%	70,18
	Totale Manodopera			**70,18**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.04.41.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Nolo mensile	1,00000 nr	983,00 0%	983,00
	Totale Materiali			**983,00**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**1.053,18** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 7,99 = 5,06% * B)			157,98
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			121,12
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**1.332,28** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 5,27%			*70,18*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*7,99*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_01.02.05.10.D	BOL25/1_01 - Prezzi elementari 02 - Noli 05 - Gru edili - Argani di sollevamento, macchine per sollevamento 10 - Solo noleggio di gru a torre automontante ad azionamento elettrico, con rotazione in basso. Il prezzo è riferito al primo mese di nolo, senza trasporto, montaggio e smontaggio. H: altezza sotto gancio B: sbraccio utile P: portata utile in punta D - H: oltre 20,00 fino a 24,00m B: oltre 25,00 fino a 30,00m P: fino 1,0t			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	2,00000 h	35,09 0%	70,18
	Totale Manodopera			**70,18**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.04.43.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Nolo mensile	1,00000 nr	1.124,00 0%	1.124,00
	Totale Materiali			**1.124,00**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**1.194,18** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 9,06 = 5,06% * B)			179,13
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			137,33
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**1.510,64** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 4,65%			*70,18*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*9,06*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_01.02.05.10.E	BOL25/1_01 - Prezzi elementari 02 - Noli 05 - Gru edili - Argani di sollevamento, macchine per sollevamento 10 - Solo noleggio di gru a torre automontante ad azionamento elettrico, con rotazione in basso. Il prezzo è riferito al primo mese di nolo, senza trasporto, montaggio e smontaggio. H: altezza sotto gancio B: sbraccio utile P: portata utile in punta E - H: oltre 20,00 fino a 24,00m B: oltre 30,00 fino a 35,00m P: fino 1,1t			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	2,00000 h	35,09 0%	70,18
	Totale Manodopera			**70,18**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.04.44.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Nolo mensile	1,00000 nr	1.394,00 0%	1.394,00
	Totale Materiali			**1.394,00**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**1.464,18** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 11,11 = 5,06% * B)			219,63
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			168,38
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**1.852,19** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 3,79%			*70,18*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*11,11*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_01.02.05.10.F	BOL25/1_01 - Prezzi elementari 02 - Noli 05 - Gru edili - Argani di sollevamento, macchine per sollevamento 10 - Solo noleggio di gru a torre automontante ad azionamento elettrico, con rotazione in basso. Il prezzo è riferito al primo mese di nolo, senza trasporto, montaggio e smontaggio. H: altezza sotto gancio B: sbraccio utile P: portata utile in punta F - H: oltre 24,00 fino a 30,00m B: oltre 35,00 fino a 40,00m P: fino 1,1t			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	2,00000 h	35,09 0%	70,18
	Totale Manodopera			**70,18**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.02.45.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Nolo mensile	1,00000 nr	1.785,00 0%	1.785,00
	Totale Materiali			**1.785,00**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**1.855,18** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 14,08 = 5,06% * B)			278,28
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			213,35
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**2.346,81** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 2,99%			*70,18*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*14,08*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_01.02.05.10.G	BOL25/1_01 - Prezzi elementari 02 - Noli 05 - Gru edili - Argani di sollevamento, macchine per sollevamento 10 - Solo noleggio di gru a torre automontante ad azionamento elettrico, con rotazione in basso. Il prezzo è riferito al primo mese di nolo, senza trasporto, montaggio e smontaggio. H: altezza sotto gancio B: sbraccio utile P: portata utile in punta G - H: oltre 30,00 fino a 34,00m B: oltre 40,00 fino a 45,00m P: fino 1,2t			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	2,00000 h	35,09 0%	70,18
	Totale Manodopera			**70,18**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.01.24.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Nolo mensile	1,00000 nr	2.125,00 0%	2.125,00
	Totale Materiali			**2.125,00**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**2.195,18** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 16,66 = 5,06% * B)			329,28
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			252,45
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**2.776,91** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 2,53%			*70,18*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*16,66*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_01.02.05.13.A	BOL25/1_01 - Prezzi elementari 02 - Noli 05 - Gru edili - Argani di sollevamento, macchine per sollevamento 13 - Installazione di gru a torre automontante ad azionamento elettrico, con rotazione in basso, compreso il trasporto andata e ritorno, il carico, lo scarico, il montaggio e lo smontaggio delle attrezzature necessarie. H: altezza sotto gancio B: sbraccio utile P: portata utile in punta A - H: fino 16,00m B: fino 16,00m P: fino 0,7t			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	2,00000 h	30,52 0%	61,04
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	2,00000 h	28,05 0%	56,10
	Totale Manodopera			**117,14**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.02.46.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Noleggio carrello ad alta velocità	2,00000 nr	250,00 0%	500,00
	BOL25/1_AA.04.57.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Lavori di montaggio e smontaggio gru	2,00000 nr	290,00 0%	580,00
	BOL25/1_AA.04.58.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Noleggio di autocarro con gru	10,00000 h	120,00 0%	1.200,00
	Totale Materiali			**2.280,00**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**2.397,14** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 18,19 = 5,06% * B)			359,57
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			275,67
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**3.032,38** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 3,86%			*117,14*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*18,19*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_01.02.05.13.B	BOL25/1_01 - Prezzi elementari 02 - Noli 05 - Gru edili - Argani di sollevamento, macchine per sollevamento 13 - Installazione di gru a torre automontante ad azionamento elettrico, con rotazione in basso, compreso il trasporto andata e ritorno, il carico, lo scarico, il montaggio e lo smontaggio delle attrezzature necessarie. H: altezza sotto gancio B: sbraccio utile P: portata utile in punta B - H: oltre 16,00 fino a 20,00m B: oltre 16,00 fino a 20,00m P: fino 0,8t			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	2,00000 h	30,52 0%	61,04
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	2,00000 h	28,05 0%	56,10
	Totale Manodopera			**117,14**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.02.46.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Noleggio carrello ad alta velocità	2,00000 nr	250,00 0%	500,00
	BOL25/1_AA.04.57.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Lavori di montaggio e smontaggio gru	2,00000 nr	290,00 0%	580,00
	BOL25/1_AA.04.58.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Noleggio di autocarro con gru	10,00000 h	120,00 0%	1.200,00
	Totale Materiali			**2.280,00**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**2.397,14** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 18,19 = 5,06% * B)			359,57
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			275,67
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**3.032,38** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 3,86%			*117,14*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*18,19*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_01.02.05.13.C	BOL25/1_01 - Prezzi elementari 02 - Noli 05 - Gru edili - Argani di sollevamento, macchine per sollevamento 13 - Installazione di gru a torre automontante ad azionamento elettrico, con rotazione in basso, compreso il trasporto andata e ritorno, il carico, lo scarico, il montaggio e lo smontaggio delle attrezzature necessarie. H: altezza sotto gancio B: sbraccio utile P: portata utile in punta C - H: oltre 16,00 fino a 20,00m B: oltre 20,00 fino a 25,00m P: fino 1,0t			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	2,00000 h	30,52 0%	61,04
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	2,00000 h	28,05 0%	56,10
	Totale Manodopera			**117,14**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.02.46.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Noleggio carrello ad alta velocità	2,00000 nr	250,00 0%	500,00
	BOL25/1_AA.03.16.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Noleggio di carro a pianale ribassato	6,00000 h	100,00 0%	600,00
	BOL25/1_AA.04.57.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Lavori di montaggio e smontaggio gru	2,00000 nr	290,00 0%	580,00
	BOL25/1_AA.04.58.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Noleggio di autocarro con gru	6,00000 h	120,00 0%	720,00
	Totale Materiali			**2.400,00**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**2.517,14** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 19,11 = 5,06% * B)			377,57
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			289,47
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**3.184,18** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 3,68%			*117,14*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*19,11*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_01.02.05.13.D	BOL25/1_01 - Prezzi elementari 02 - Noli 05 - Gru edili - Argani di sollevamento, macchine per sollevamento 13 - Installazione di gru a torre automontante ad azionamento elettrico, con rotazione in basso, compreso il trasporto andata e ritorno, il carico, lo scarico, il montaggio e lo smontaggio delle attrezzature necessarie. H: altezza sotto gancio B: sbraccio utile P: portata utile in punta D - H: oltre 20,00 fino a 24,00m B: oltre 25,00 fino a 30,00m P: fino 1,0t			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	2,00000 h	30,52 0%	61,04
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	2,00000 h	28,05 0%	56,10
	Totale Manodopera			**117,14**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.01.26.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Noleggio di autocarro con gru	8,00000 h	110,00 0%	880,00
	BOL25/1_AA.02.46.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Noleggio carrello ad alta velocità	2,00000 nr	250,00 0%	500,00
	BOL25/1_AA.03.16.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Noleggio di carro a pianale ribassato	8,00000 h	100,00 0%	800,00
	BOL25/1_AA.04.57.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Lavori di montaggio e smontaggio gru	2,00000 nr	290,00 0%	580,00
	Totale Materiali			**2.760,00**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**2.877,14** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 21,84 = 5,06% * B)			431,57
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			330,87
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**3.639,58** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 3,22%			*117,14*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*21,84*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_01.02.05.13.E	BOL25/1_01 - Prezzi elementari 02 - Noli 05 - Gru edili - Argani di sollevamento, macchine per sollevamento 13 - Installazione di gru a torre automontante ad azionamento elettrico, con rotazione in basso, compreso il trasporto andata e ritorno, il carico, lo scarico, il montaggio e lo smontaggio delle attrezzature necessarie. H: altezza sotto gancio B: sbraccio utile P: portata utile in punta E - H: oltre 20,00 fino a 24,00m B: oltre 30,00 fino a 35,00m P: fino 1,1t			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	2,00000 h	30,52 0%	61,04
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	2,00000 h	28,05 0%	56,10
	Totale Manodopera			**117,14**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.01.26.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Noleggio di autocarro con gru	9,00000 h	110,00 0%	990,00
	BOL25/1_AA.02.46.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Noleggio carrello ad alta velocità	2,00000 nr	250,00 0%	500,00
	BOL25/1_AA.03.16.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Noleggio di carro a pianale ribassato	9,00000 h	100,00 0%	900,00
	BOL25/1_AA.04.57.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Lavori di montaggio e smontaggio gru	2,00000 nr	290,00 0%	580,00
	Totale Materiali			**2.970,00**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**3.087,14** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 23,43 = 5,06% * B)			463,07
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			355,02
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**3.905,23** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 3%			*117,14*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*23,43*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_01.02.05.13.F	BOL25/1_01 - Prezzi elementari 02 - Noli 05 - Gru edili - Argani di sollevamento, macchine per sollevamento 13 - Installazione di gru a torre automontante ad azionamento elettrico, con rotazione in basso, compreso il trasporto andata e ritorno, il carico, lo scarico, il montaggio e lo smontaggio delle attrezzature necessarie. H: altezza sotto gancio B: sbraccio utile P: portata utile in punta F - H: oltre 24,00 fino a 30,00m B: oltre 35,00 fino a 40,00m P: fino 1,1t			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	2,00000 h	30,52 0%	61,04
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	2,00000 h	28,05 0%	56,10
	Totale Manodopera			**117,14**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.01.26.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Noleggio di autocarro con gru	10,00000 h	110,00 0%	1.100,00
	BOL25/1_AA.02.46.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Noleggio carrello ad alta velocità	2,00000 nr	250,00 0%	500,00
	BOL25/1_AA.03.16.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Noleggio di carro a pianale ribassato	10,00000 h	100,00 0%	1.000,00
	BOL25/1_AA.04.57.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Lavori di montaggio e smontaggio gru	2,00000 nr	290,00 0%	580,00
	Totale Materiali			**3.180,00**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**3.297,14** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 25,03 = 5,06% * B)			494,57
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			379,17
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**4.170,88** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 2,81%			*117,14*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*25,03*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_01.02.05.13.G	BOL25/1_01 - Prezzi elementari 02 - Noli 05 - Gru edili - Argani di sollevamento, macchine per sollevamento 13 - Installazione di gru a torre automontante ad azionamento elettrico, con rotazione in basso, compreso il trasporto andata e ritorno, il carico, lo scarico, il montaggio e lo smontaggio delle attrezzature necessarie. H: altezza sotto gancio B: sbraccio utile P: portata utile in punta G - H: oltre 30,00 fino a 34,00m B: oltre 40,00 fino a 45,00m P: fino 1,2t			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	2,00000 h	30,52 0%	61,04
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	2,00000 h	28,05 0%	56,10
	Totale Manodopera			**117,14**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.01.26.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Noleggio di autocarro con gru	11,00000 h	110,00 0%	1.210,00
	BOL25/1_AA.02.46.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Noleggio carrello ad alta velocità	2,00000 nr	250,00 0%	500,00
	BOL25/1_AA.03.16.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Noleggio di carro a pianale ribassato	11,00000 h	100,00 0%	1.100,00
	BOL25/1_AA.04.57.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Lavori di montaggio e smontaggio gru	2,00000 nr	290,00 0%	580,00
	Totale Materiali			**3.390,00**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**3.507,14** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 26,62 = 5,06% * B)			526,07
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			403,32
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**4.436,53** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 2,64%			*117,14*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*26,62*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_01.02.08.12.B	BOL25/1_01 - Prezzi elementari 02 - Noli 08 - Ponteggi da costruzione e da manutenzione 12 - Nolo di rivestimento schermante applicato al ponteggio precedentemente descritto, per la protezione di passanti, con rete di fibre tessili sintetiche, trasparente, numero delle maglie da 3000 a 5000, compresi ulteriori ancoraggi necessari per il ponteggio. Esecuzione del rivestimento conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo carico e scarico in magazzino e in cantiere, trasporti, montaggio e rimozione, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente; misurazione secondo superficie ricoperta: B - per ogni settimana successiva			
	Materiali			
	BOL25/1_AA.08.31.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Rivestimento ponte-protezione passanti: per ogni settimana di calendario successiva	1,00000 m2	0,19 0%	0,19
	Totale Materiali			**0,19**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**0,19** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro --- = 5,06% * B)			0,03
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,02
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**0,24** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale ---%			---

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_01.02.08.30.B	BOL25/1_01 - Prezzi elementari 02 - Noli 08 - Ponteggi da costruzione e da manutenzione 30 - Telo protettivo contro intemperie. Il ponteggio viene rivestito con un telo bianco in tessuto antistrappo a protezione da pioggia, neve e freddo. (Resistenza allo strappo 600 N/5 cm, resistenza strappo degli anelli in alluminio: 350 N, resistenza alle temperature: -40°C a +80°C, Ø peso del telo: 150 g/m²). È necessario il montaggio di ulteriori ancoraggi del ponteggio in quanto quest'ultimo è esposto a ulteriori carichi. B - per ogni ulteriore settimana piena			
	Materiali			
	BOL25/1_AA.06.82.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Telo protettivo contro intemperie per ogni settimana di calendario successiva	1,00000 m2	0,19 0%	0,19
	Totale Materiali			**0,19**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**0,19** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro --- = 5,06% * B)			0,03
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,02
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**0,24** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale ---%			---

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.04.71.04.A	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 04 - Opere in conglomerato cementizio armato e non armato, casseforme e prefabbricati 71 - Casseformi per strutture adiacenti a terra, sottomurazioni 04 - Casseratura per sottomurazioni di fondazioni e muri preesistenti: A - per struttura superficiale S1				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.01	- Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,05000 h	35,09 0%	1,75
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,11000 h	33,34 0%	3,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.03	- Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,11000 h	30,52 0%	3,36
	BOL25/1_01.01.01.01A.04	- Settore edile/civile - Operaio comune	0,08000 h	28,05 0%	2,24
	BOL25/1_01.01.01.01A.05	- Settore edile/civile - Collaboratore tecnico	0,01000 h	42,21 0%	0,42
		Totale Manodopera			**11,44**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.05.12.F	- Solo noleggio di gru a torre automontante ad azionamento elettrico, con rotazione in basso. Il prezzo è inteso per ora di noleggio, senza trasporto, montaggio e smontaggio. H: altezza sotto gancio B: sbraccio utile P: portata utile in punta - H: oltre 24,00 fino a 30,00m B: oltre 35,00 fino a 40,00m P: fino 1,1t	0,10000 h	13,29 0%	1,33
	BOL25/1_01.02.01.08A.08	- Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,01500 h	81,31 0%	1,22
	BOL25/1_01.02.07.07A.10	- Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	0,05740 a c	1,00 0%	0,06
	BOL25/1_01.02.07.07A.10	- Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	0,40600 a c	1,00 0%	0,41
	BOL25/1_01.02.16.01.A	- Tavole per casseratura (misurate prima del taglio), per ogni uso - non piallate, a taglio non parallelo	0,10000 m2	3,73 0%	0,37
	BOL25/1_01.02.16.01.B	- Tavole per casseratura (misurate prima del taglio), per ogni uso - non piallate, a taglio parallelo	0,10000 m2	5,22 0%	0,52
	BOL25/1_01.02.16.05.D	- Pannelli piani - Pannello in compensato di legno per casseforme per calcestruzzo, spessore 27 mm, a tre strati, ad incollaggio incrociato. Strati esterni e intermedi completamente levigati e calibrati, strato centrale incollato per garantire bordi longitudinali stabili. Strati esterni e intermedi a incollaggio listellare, senza rifinitura dei bordi, rivestimento con resina melaminica resistente.	0,03000 m2	27,18 0%	0,82
	BOL25/1_01.02.16.16.A	- Sistema per casseratura parete, autoportante, piano, per mese di noleggio, incluso sistema di sostegno per altezze fino a 3 m nonché morsetti di giunzione, elementi di ancoraggio, barre tiranti, puntelli orientabili e mensole per getto calcestruzzo - Sistema per casseratura parete con cassaforma a telaio in alluminio/acciaio e superficie con pannello in legno, plastica o tavolato da 15 mm, con rivestimento in polipropilene	0,33300 m2	17,41 0%	5,80
		Totale Noli			**10,53**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.32.01A.01	- Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,04920 a c	1,00 0%	0,05

Legenda: articolo CAM

	BOL25/1_01.04.32.01A.01 -	Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,46400 a c	1,00 0%	0,46
		Totale Materiali			**0,51**
		Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**22,48** 0%
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,17 = 5% * B)			3,37
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			2,59
		TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**28,44** 0%
		Incidenza Manodopera sul totale 40,23%			*11,44*
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,17*

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.04.71.51.A	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 04 - Opere in conglomerato cementizio armato e non armato, casseforme e prefabbricati 71 - Casseformi per strutture adiacenti a terra, sottomurazioni 51 - Sovrapprezzo per casseratura o controcasseratura curva in un senso A - con raggio "R" inferiore a 5,00 m.				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.01	- Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,03000 h	35,09 0%	1,05
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,07500 h	33,34 0%	2,50
	BOL25/1_01.01.01.01A.03	- Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,07500 h	30,52 0%	2,29
	BOL25/1_01.01.01.01A.04	- Settore edile/civile - Operaio comune	0,04000 h	28,05 0%	1,12
	BOL25/1_01.01.01.01A.05	- Settore edile/civile - Collaboratore tecnico	0,00500 h	42,21 0%	0,21
		Totale Manodopera			**7,17**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.05.12.F	- Solo noleggio di gru a torre automontante ad azionamento elettrico, con rotazione in basso. Il prezzo è inteso per ora di noleggio, senza trasporto, montaggio e smontaggio. H: altezza sotto gancio B: sbraccio utile P: portata utile in punta - H: oltre 24,00 fino a 30,00m B: oltre 35,00 fino a 40,00m P: fino 1,1t	0,04000 h	13,29 0%	0,53
	BOL25/1_01.02.01.08A.08	- Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,00100 h	81,31 0%	0,08
	BOL25/1_01.02.07.07A.10	- Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	0,02720 a c	1,00 0%	0,03
	BOL25/1_01.02.07.07A.10	- Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	0,18260 a c	1,00 0%	0,18
	BOL25/1_01.02.16.01.A	- Tavole per casseratura (misurate prima del taglio), per ogni uso - non piallate, a taglio non parallelo	0,05000 m2	3,73 0%	0,19
	BOL25/1_01.02.16.01.B	- Tavole per casseratura (misurate prima del taglio), per ogni uso - non piallate, a taglio parallelo	0,05000 m2	5,22 0%	0,26
	BOL25/1_01.02.16.05.D	- Pannelli piani - Pannello in compensato di legno per casseforme per calcestruzzo, spessore 27 mm, a tre strati, ad incollaggio incrociato. Strati esterni e intermedi completamente levigati e calibrati, strato centrale incollato per garantire bordi longitudinali stabili. Strati esterni e intermedi a incollaggio listellare, senza rifinitura dei bordi, rivestimento con resina melaminica resistente.	0,05000 m2	27,18 0%	1,36
	BOL25/1_01.02.16.16.A	- Sistema per casseratura parete, autoportante, piano, per mese di noleggio, incluso sistema di sostegno per altezze fino a 3 m nonché morsetti di giunzione, elementi di ancoraggio, barre tiranti, puntelli orientabili e mensole per getto calcestruzzo - Sistema per casseratura parete con cassaforma a telaio in alluminio/acciaio e superficie con pannello in legno, plastica o tavolato da 15 mm, con rivestimento in polipropilene	-0,33300 m2	17,41 0%	-5,80
	BOL25/1_01.02.16.16.B	- Sistema per casseratura parete, autoportante, piano, per mese di noleggio, incluso sistema di sostegno per altezze fino a 3 m nonché morsetti di giunzione, elementi di ancoraggio, barre tiranti, puntelli orientabili e mensole per getto calcestruzzo - Sistema per casseratura parete multiangolare o a superficie curva in un senso, con raggio di curvatura	0,33300 m2	27,41 0%	9,13

Legenda: articolo CAM

		reperibile sul mercato, con cassaforma a telaio in alluminio/acciaio e superficie con pannello in legno, plastica o tavolato da 15 mm, con rivestimento in polipropilene			
		Totale Noli			**5,96**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.32.01A.01	- Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,05440 a c	1,00 0%	0,05
	BOL25/1_01.04.32.01A.01	- Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,36520 a c	1,00 0%	0,37
		Totale Materiali			**0,42**
		Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**13,55** 0%
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,10 = 5% * B)			2,03
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			1,56
		TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**17,14** 0%
		Incidenza Manodopera sul totale 41,83%			*7,17*
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,58%			*0,10*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.04.72.01.B	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 04 - Opere in conglomerato cementizio armato e non armato, casseforme e prefabbricati 72 - Casseforme per muri e pareti 01 - Sovrapprezzo per casseratura unilaterale (senza distanziatori) per muri e pareti diritte su fondo stabile, verticale. B - per struttura superficiale S2				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.01	- Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,03000 h	35,09 0%	1,05
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,15000 h	33,34 0%	5,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03	- Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,15000 h	30,52 0%	4,58
	BOL25/1_01.01.01.01A.04	- Settore edile/civile - Operaio comune	0,08000 h	28,05 0%	2,24
	BOL25/1_01.01.01.01A.05	- Settore edile/civile - Collaboratore tecnico	0,00900 h	42,21 0%	0,38
		Totale Manodopera			**13,25**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.05.12.F	- Solo noleggio di gru a torre automontante ad azionamento elettrico, con rotazione in basso. Il prezzo è inteso per ora di noleggio, senza trasporto, montaggio e smontaggio. H: altezza sotto gancio B: sbraccio utile P: portata utile in punta - H: oltre 24,00 fino a 30,00m B: oltre 35,00 fino a 40,00m P: fino 1,1t	0,10000 h	13,29 0%	1,33
	BOL25/1_01.02.01.08A.08	- Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,01000 h	81,31 0%	0,81
	BOL25/1_01.02.07.07A.10	- Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	0,11970 a c	1,00 0%	0,12
	BOL25/1_01.02.07.07A.10	- Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	0,07290 a c	1,00 0%	0,07
	BOL25/1_01.02.16.01.A	- Tavole per casseratura (misurate prima del taglio), per ogni uso - non piallate, a taglio non parallelo	0,05000 m2	3,73 0%	0,19
	BOL25/1_01.02.16.01.B	- Tavole per casseratura (misurate prima del taglio), per ogni uso - non piallate, a taglio parallelo	0,05000 m2	5,22 0%	0,26
	BOL25/1_01.02.16.16.D	- Sistema per casseratura parete, autoportante, piano, per mese di noleggio, incluso sistema di sostegno per altezze fino a 3 m nonché morsetti di giunzione, elementi di ancoraggio, barre tiranti, puntelli orientabili e mensole per getto calcestruzzo - Cavalletti di sostegno per casserature pareti unilaterali, in acciaio per altezze fino a 3 m	0,02000 cad	70,82 0%	1,42
		Totale Noli			**4,20**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.32.01A.01	- Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,14200 a c	1,00 0%	0,14
		Totale Materiali			**0,14**
		Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**17,59** 0%
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,13 = 5% * B)			2,64
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			2,02

Legenda: articolo CAM

	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**22,25** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 59,55%			*13,25*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,58%			*0,13*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.04.72.01.C	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 04 - Opere in conglomerato cementizio armato e non armato, casseforme e prefabbricati 72 - Casseforme per muri e pareti 01 - Sovrapprezzo per casseratura unilaterale (senza distanziatori) per muri e pareti diritte su fondo stabile, verticale. C - per struttura superficiale S3			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,04000 h	35,09 0%	1,40
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,16000 h	33,34 0%	5,33
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,16000 h	30,52 0%	4,88
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,09000 h	28,05 0%	2,52
	BOL25/1_01.01.01.01A.05 - Settore edile/civile - Collaboratore tecnico	0,01000 h	42,21 0%	0,42
	Totale Manodopera			**14,55**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.05.12.F - Solo noleggio di gru a torre automontante ad azionamento elettrico, con rotazione in basso. Il prezzo è inteso per ora di noleggio, senza trasporto, montaggio e smontaggio. H: altezza sotto gancio B: sbraccio utile P: portata utile in punta - H: oltre 24,00 fino a 30,00m B: oltre 35,00 fino a 40,00m P: fino 1,1t	0,11000 h	13,29 0%	1,46
	BOL25/1_01.02.01.08A.08 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,01000 h	81,31 0%	0,81
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	0,00240 a c	1,00 0%	0,00
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	0,00072 a c	1,00 0%	0,00
	BOL25/1_01.02.16.01.A - Tavole per casseratura (misurate prima del taglio), per ogni uso - non piallate, a taglio non parallelo	0,06000 m2	3,73 0%	0,22
	BOL25/1_01.02.16.01.B - Tavole per casseratura (misurate prima del taglio), per ogni uso - non piallate, a taglio parallelo	0,06000 m2	5,22 0%	0,31
	BOL25/1_01.02.16.16.D - Sistema per casseratura parete, autoportante, piano, per mese di noleggio, incluso sistema di sostegno per altezze fino a 3 m nonché morsetti di giunzione, elementi di ancoraggio, barre tiranti, puntelli orientabili e mensole per getto calcestruzzo - Cavalletti di sostegno per casserature pareti unilaterali, in acciaio per altezze fino a 3 m	0,02200 cad	70,82 0%	1,56
	Totale Noli			**4,36**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,15600 a c	1,00 0%	0,16
	Totale Materiali			**0,16**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**19,07** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,14 = 5% * B)			2,86
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			2,19

Legenda: articolo CAM

	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**24,12** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 60,32%			*14,55*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,58%			*0,14*

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.04.72.02.B	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 04 - Opere in conglomerato cementizio armato e non armato, casseforme e prefabbricati 72 - Casseforme per muri e pareti 02 - Casseratura per muri e pareti diritte, verticale B - per struttura superficiale S2				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.01	- Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,04000 h	35,09 0%	1,40
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,10000 h	33,34 0%	3,33
	BOL25/1_01.01.01.01A.03	- Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,10000 h	30,52 0%	3,05
	BOL25/1_01.01.01.01A.04	- Settore edile/civile - Operaio comune	0,07000 h	28,05 0%	1,96
	BOL25/1_01.01.01.01A.05	- Settore edile/civile - Collaboratore tecnico	0,01000 h	42,21 0%	0,42
		Totale Manodopera			**10,16**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.05.12.F	- Solo noleggio di gru a torre automontante ad azionamento elettrico, con rotazione in basso. Il prezzo è inteso per ora di noleggio, senza trasporto, montaggio e smontaggio. H: altezza sotto gancio B: sbraccio utile P: portata utile in punta - H: oltre 24,00 fino a 30,00m B: oltre 35,00 fino a 40,00m P: fino 1,1t	0,10000 h	13,29 0%	1,33
	BOL25/1_01.02.01.08A.08	- Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,01300 h	81,31 0%	1,06
	BOL25/1_01.02.07.07A.10	- Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	0,46400 a c	1,00 0%	0,46
	BOL25/1_01.02.16.01.A	- Tavole per casseratura (misurate prima del taglio), per ogni uso - non piallate, a taglio non parallelo	0,01000 m2	3,73 0%	0,04
	BOL25/1_01.02.16.01.B	- Tavole per casseratura (misurate prima del taglio), per ogni uso - non piallate, a taglio parallelo	0,01000 m2	5,22 0%	0,05
	BOL25/1_01.02.16.05.D	- Pannelli piani - Pannello in compensato di legno per casseforme per calcestruzzo, spessore 27 mm, a tre strati, ad incollaggio incrociato. Strati esterni e intermedi completamente levigati e calibrati, strato centrale incollato per garantire bordi longitudinali stabili. Strati esterni e intermedi a incollaggio listellare, senza rifinitura dei bordi, rivestimento con resina melaminica resistente.	0,01000 m2	27,18 0%	0,27
	BOL25/1_01.02.16.16.A	- Sistema per casseratura parete, autoportante, piano, per mese di noleggio, incluso sistema di sostegno per altezze fino a 3 m nonché morsetti di giunzione, elementi di ancoraggio, barre tiranti, puntelli orientabili e mensole per getto calcestruzzo - Sistema per casseratura parete con cassaforma a telaio in alluminio/acciaio e superficie con pannello in legno, plastica o tavolato da 15 mm, con rivestimento in polipropilene	0,33300 m2	17,41 0%	5,80
		Totale Noli			**9,01**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.32.01A.01	- Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,01620 a c	1,00 0%	0,02
	BOL25/1_01.04.32.01A.01	- Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,52200 a c	1,00 0%	0,52
		Totale Materiali			

				0,54
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**19,71** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,15 = 5% * B)			2,96
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			2,27
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**24,94** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 40,74%			*10,16*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,15*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.04.72.02.C	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 04 - Opere in conglomerato cementizio armato e non armato, casseforme e prefabbricati 72 - Casseforme per muri e pareti 02 - Casseratura per muri e pareti diritte, verticale C - per struttura superficiale S3				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.01	- Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,07000 h	35,09 0%	2,46
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,13000 h	33,34 0%	4,33
	BOL25/1_01.01.01.01A.03	- Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,13000 h	30,52 0%	3,97
	BOL25/1_01.01.01.01A.04	- Settore edile/civile - Operaio comune	0,08000 h	28,05 0%	2,24
	BOL25/1_01.01.01.01A.05	- Settore edile/civile - Collaboratore tecnico	0,01000 h	42,21 0%	0,42
		Totale Manodopera			**13,42**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.05.12.F	- Solo noleggio di gru a torre automontante ad azionamento elettrico, con rotazione in basso. Il prezzo è inteso per ora di noleggio, senza trasporto, montaggio e smontaggio. H: altezza sotto gancio B: sbraccio utile P: portata utile in punta - H: oltre 24,00 fino a 30,00m B: oltre 35,00 fino a 40,00m P: fino 1,1t	0,11000 h	13,29 0%	1,46
	BOL25/1_01.02.01.08A.08	- Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,01300 h	81,31 0%	1,06
	BOL25/1_01.02.07.07A.10	- Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	0,46400 a c	1,00 0%	0,46
	BOL25/1_01.02.16.01.A	- Tavole per casseratura (misurate prima del taglio), per ogni uso - non piallate, a taglio non parallelo	0,01000 m2	3,73 0%	0,04
	BOL25/1_01.02.16.01.B	- Tavole per casseratura (misurate prima del taglio), per ogni uso - non piallate, a taglio parallelo	0,01000 m2	5,22 0%	0,05
	BOL25/1_01.02.16.05.D	- Pannelli piani - Pannello in compensato di legno per casseforme per calcestruzzo, spessore 27 mm, a tre strati, ad incollaggio incrociato. Strati esterni e intermedi completamente levigati e calibrati, strato centrale incollato per garantire bordi longitudinali stabili. Strati esterni e intermedi a incollaggio listellare, senza rifinitura dei bordi, rivestimento con resina melaminica resistente.	0,01000 m2	27,18 0%	0,27
	BOL25/1_01.02.16.16.A	- Sistema per casseratura parete, autoportante, piano, per mese di noleggio, incluso sistema di sostegno per altezze fino a 3 m nonché morsetti di giunzione, elementi di ancoraggio, barre tiranti, puntelli orientabili e mensole per getto calcestruzzo - Sistema per casseratura parete con cassaforma a telaio in alluminio/acciaio e superficie con pannello in legno, plastica o tavolato da 15 mm, con rivestimento in polipropilene	0,33300 m2	17,41 0%	5,80
		Totale Noli			**9,14**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.32.01A.01	- Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,02700 a c	1,00 0%	0,03
	BOL25/1_01.04.32.01A.01	- Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,58000 a c	1,00 0%	0,58
		Totale Materiali			

Legenda: articolo CAM

				0,61
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**23,17** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,17 = 5% * B)			3,48
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			2,67
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**29,32** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 45,77%			*13,42*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,58%			*0,17*

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.04.72.51.A	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 04 - Opere in conglomerato cementizio armato e non armato, casseforme e prefabbricati 72 - Casseforme per muri e pareti 51 - Sovrapprezzo per casseratura curva in un senso A - R = 10,00 - 5,01 m				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.01	- Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,03500 h	35,09 0%	1,23
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,08000 h	33,34 0%	2,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.03	- Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,08000 h	30,52 0%	2,44
	BOL25/1_01.01.01.01A.04	- Settore edile/civile - Operaio comune	0,04000 h	28,05 0%	1,12
	BOL25/1_01.01.01.01A.05	- Settore edile/civile - Collaboratore tecnico	0,00500 h	42,21 0%	0,21
		Totale Manodopera			**7,67**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.05.12.F	- Solo noleggio di gru a torre automontante ad azionamento elettrico, con rotazione in basso. Il prezzo è inteso per ora di noleggio, senza trasporto, montaggio e smontaggio. H: altezza sotto gancio B: sbraccio utile P: portata utile in punta - H: oltre 24,00 fino a 30,00m B: oltre 35,00 fino a 40,00m P: fino 1,1t	0,05000 h	13,29 0%	0,66
	BOL25/1_01.02.01.08A.08	- Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,00100 h	81,31 0%	0,08
	BOL25/1_01.02.07.07A.10	- Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	0,08160 a c	1,00 0%	0,08
	BOL25/1_01.02.07.07A.10	- Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	0,54780 a c	1,00 0%	0,55
	BOL25/1_01.02.16.01.A	- Tavole per casseratura (misurate prima del taglio), per ogni uso - non piallate, a taglio non parallelo	0,05000 m2	3,73 0%	0,19
	BOL25/1_01.02.16.01.B	- Tavole per casseratura (misurate prima del taglio), per ogni uso - non piallate, a taglio parallelo	0,05000 m2	5,22 0%	0,26
	BOL25/1_01.02.16.05.D	- Pannelli piani - Pannello in compensato di legno per casseforme per calcestruzzo, spessore 27 mm, a tre strati, ad incollaggio incrociato. Strati esterni e intermedi completamente levigati e calibrati, strato centrale incollato per garantire bordi longitudinali stabili. Strati esterni e intermedi a incollaggio listellare, senza rifinitura dei bordi, rivestimento con resina melaminica resistente.	0,05000 m2	27,18 0%	1,36
	BOL25/1_01.02.16.16.A	- Sistema per casseratura parete, autoportante, piano, per mese di noleggio, incluso sistema di sostegno per altezze fino a 3 m nonché morsetti di giunzione, elementi di ancoraggio, barre tiranti, puntelli orientabili e mensole per getto calcestruzzo - Sistema per casseratura parete con cassaforma a telaio in alluminio/acciaio e superficie con pannello in legno, plastica o tavolato da 15 mm, con rivestimento in polipropilene	-0,33300 m2	17,41 0%	-5,80
	BOL25/1_01.02.16.16.B	- Sistema per casseratura parete, autoportante, piano, per mese di noleggio, incluso sistema di sostegno per altezze fino a 3 m nonché morsetti di giunzione, elementi di ancoraggio, barre tiranti, puntelli orientabili e mensole per getto calcestruzzo - Sistema per casseratura parete multiangolare o a superficie curva in un senso, con raggio di curvatura	0,33300 m2	27,41 0%	9,13

Legenda: articolo CAM

		reperibile sul mercato, con cassaforma a telaio in alluminio/acciaio e superficie con pannello in legno, plastica o tavolato da 15 mm, con rivestimento in polipropilene			
		Totale Noli			**6,51**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.32.01A.01	- Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,09520 a c	1,00 0%	0,10
	BOL25/1_01.04.32.01A.01	- Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,63910 a c	1,00 0%	0,64
		Totale Materiali			**0,74**
		Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**14,92** 0%
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,11 = 5% * B)			2,24
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			1,72
		TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**18,88** 0%
		Incidenza Manodopera sul totale 40,63%			*7,67*
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,58%			*0,11*

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.04.72.51.B	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 04 - Opere in conglomerato cementizio armato e non armato, casseforme e prefabbricati 72 - Casseforme per muri e pareti 51 - Sovrapprezzo per casseratura curva in un senso B - R = 5,00 - 1,00 m				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.01	- Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,04000 h	35,09 0%	1,40
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,14000 h	33,34 0%	4,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.03	- Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,14000 h	30,52 0%	4,27
	BOL25/1_01.01.01.01A.04	- Settore edile/civile - Operaio comune	0,09000 h	28,05 0%	2,52
	BOL25/1_01.01.01.01A.05	- Settore edile/civile - Collaboratore tecnico	0,00600 h	42,21 0%	0,25
		Totale Manodopera			**13,11**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.05.12.F	- Solo noleggio di gru a torre automontante ad azionamento elettrico, con rotazione in basso. Il prezzo è inteso per ora di noleggio, senza trasporto, montaggio e smontaggio. H: altezza sotto gancio B: sbraccio utile P: portata utile in punta - H: oltre 24,00 fino a 30,00m B: oltre 35,00 fino a 40,00m P: fino 1,1t	0,10500 h	13,29 0%	1,40
	BOL25/1_01.02.01.08A.08	- Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,00250 h	81,31 0%	0,20
	BOL25/1_01.02.07.07A.10	- Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	0,11410 a c	1,00 0%	0,11
	BOL25/1_01.02.07.07A.10	- Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	0,63910 a c	1,00 0%	0,64
	BOL25/1_01.02.16.01.A	- Tavole per casseratura (misurate prima del taglio), per ogni uso - non piallate, a taglio non parallelo	0,06000 m2	3,73 0%	0,22
	BOL25/1_01.02.16.01.B	- Tavole per casseratura (misurate prima del taglio), per ogni uso - non piallate, a taglio parallelo	0,06000 m2	5,22 0%	0,31
	BOL25/1_01.02.16.05.D	- Pannelli piani - Pannello in compensato di legno per casseforme per calcestruzzo, spessore 27 mm, a tre strati, ad incollaggio incrociato. Strati esterni e intermedi completamente levigati e calibrati, strato centrale incollato per garantire bordi longitudinali stabili. Strati esterni e intermedi a incollaggio listellare, senza rifinitura dei bordi, rivestimento con resina melaminica resistente.	0,06000 m2	27,18 0%	1,63
	BOL25/1_01.02.16.16.A	- Sistema per casseratura parete, autoportante, piano, per mese di noleggio, incluso sistema di sostegno per altezze fino a 3 m nonché morsetti di giunzione, elementi di ancoraggio, barre tiranti, puntelli orientabili e mensole per getto calcestruzzo - Sistema per casseratura parete con cassaforma a telaio in alluminio/acciaio e superficie con pannello in legno, plastica o tavolato da 15 mm, con rivestimento in polipropilene	-0,33300 m2	17,41 0%	-5,80
	BOL25/1_01.02.16.16.B	- Sistema per casseratura parete, autoportante, piano, per mese di noleggio, incluso sistema di sostegno per altezze fino a 3 m nonché morsetti di giunzione, elementi di ancoraggio, barre tiranti, puntelli orientabili e mensole per getto calcestruzzo - Sistema per casseratura parete multiangolare o a superficie curva in un senso, con raggio di curvatura	0,33300 m2	27,41 0%	9,13

Legenda: articolo CAM

		reperibile sul mercato, con cassaforma a telaio in alluminio/acciaio e superficie con pannello in legno, plastica o tavolato da 15 mm, con rivestimento in polipropilene			
		Totale Noli			**7,84**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.32.01A.01	- Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,11410 a c	1,00 0%	0,11
	BOL25/1_01.04.32.01A.01	- Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,63910 a c	1,00 0%	0,64
		Totale Materiali			**0,75**
		Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**21,70** 0%
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,16 = 5% * B)			3,26
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			2,50
		TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**27,46** 0%
		Incidenza Manodopera sul totale 47,74%			*13,11*
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,58%			*0,16*

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.04.72.51.C	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 04 - Opere in conglomerato cementizio armato e non armato, casseforme e prefabbricati 72 - Casseforme per muri e pareti 51 - Sovrapprezzo per casseratura curva in un senso C - R sotto 1,00 m				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.01	- Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,05000 h	35,09 0%	1,75
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,16000 h	33,34 0%	5,33
	BOL25/1_01.01.01.01A.03	- Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,16000 h	30,52 0%	4,88
	BOL25/1_01.01.01.01A.04	- Settore edile/civile - Operaio comune	0,10000 h	28,05 0%	2,81
	BOL25/1_01.01.01.01A.05	- Settore edile/civile - Collaboratore tecnico	0,00700 h	42,21 0%	0,30
		Totale Manodopera			**15,07**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.05.12.F	- Solo noleggio di gru a torre automontante ad azionamento elettrico, con rotazione in basso. Il prezzo è inteso per ora di noleggio, senza trasporto, montaggio e smontaggio. H: altezza sotto gancio B: sbraccio utile P: portata utile in punta - H: oltre 24,00 fino a 30,00m B: oltre 35,00 fino a 40,00m P: fino 1,1t	0,11000 h	13,29 0%	1,46
	BOL25/1_01.02.01.08A.08	- Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,00600 h	81,31 0%	0,49
	BOL25/1_01.02.07.07A.10	- Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	0,19040 a c	1,00 0%	0,19
	BOL25/1_01.02.07.07A.10	- Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	0,63910 a c	1,00 0%	0,64
	BOL25/1_01.02.16.01.A	- Tavole per casseratura (misurate prima del taglio), per ogni uso - non piallate, a taglio non parallelo	0,10000 m2	3,73 0%	0,37
	BOL25/1_01.02.16.01.B	- Tavole per casseratura (misurate prima del taglio), per ogni uso - non piallate, a taglio parallelo	0,10000 m2	5,22 0%	0,52
	BOL25/1_01.02.16.05.D	- Pannelli piani - Pannello in compensato di legno per casseforme per calcestruzzo, spessore 27 mm, a tre strati, ad incollaggio incrociato. Strati esterni e intermedi completamente levigati e calibrati, strato centrale incollato per garantire bordi longitudinali stabili. Strati esterni e intermedi a incollaggio listellare, senza rifinitura dei bordi, rivestimento con resina melaminica resistente.	0,10000 m2	27,18 0%	2,72
	BOL25/1_01.02.16.16.A	- Sistema per casseratura parete, autoportante, piano, per mese di noleggio, incluso sistema di sostegno per altezze fino a 3 m nonché morsetti di giunzione, elementi di ancoraggio, barre tiranti, puntelli orientabili e mensole per getto calcestruzzo - Sistema per casseratura parete con cassaforma a telaio in alluminio/acciaio e superficie con pannello in legno, plastica o tavolato da 15 mm, con rivestimento in polipropilene	-0,33300 m2	17,41 0%	-5,80
	BOL25/1_01.02.16.16.B	- Sistema per casseratura parete, autoportante, piano, per mese di noleggio, incluso sistema di sostegno per altezze fino a 3 m nonché morsetti di giunzione, elementi di ancoraggio, barre tiranti, puntelli orientabili e mensole per getto calcestruzzo - Sistema per casseratura parete multiangolare o a superficie curva in un senso, con raggio di curvatura	0,33300 m2	27,41 0%	9,13

Legenda: articolo CAM

		reperibile sul mercato, con cassaforma a telaio in alluminio/acciaio e superficie con pannello in legno, plastica o tavolato da 15 mm, con rivestimento in polipropilene			
		Totale Noli			**9,72**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.32.01A.01	- Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,21760 a c	1,00 0%	0,22
	BOL25/1_01.04.32.01A.01	- Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,73040 a c	1,00 0%	0,73
		Totale Materiali			**0,95**
		Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**25,74** 0%
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,19 = 5% * B)			3,86
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			2,96
		TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**32,56** 0%
		Incidenza Manodopera sul totale 46,28%			*15,07*
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,58%			*0,19*

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.04.72.53.A	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 04 - Opere in conglomerato cementizio armato e non armato, casseforme e prefabbricati 72 - Casseforme per muri e pareti 53 - Sovrapprezzo per casseratura di muri e pareti inclinati A - oltre 1° e fino a 20° dalla verticale				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.01	- Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,02000 h	35,09 0%	0,70
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,05000 h	33,34 0%	1,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.05	- Settore edile/civile - Collaboratore tecnico	0,00300 h	42,21 0%	0,13
	BOL25/1_01.01.01.01A.04	- Settore edile/civile - Operaio comune	0,03000 h	28,05 0%	0,84
	BOL25/1_01.01.01.01A.03	- Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,05000 h	30,52 0%	1,53
		Totale Manodopera			**4,87**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.07.07A.10	- Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	0,06360 a c	1,00 0%	0,06
	BOL25/1_01.02.16.01.A	- Tavole per casseratura (misurate prima del taglio), per ogni uso - non piallate, a taglio non parallelo	0,01000 m2	3,73 0%	0,04
	BOL25/1_01.02.16.16.D	- Sistema per casseratura parete, autoportante, piano, per mese di noleggio, incluso sistema di sostegno per altezze fino a 3 m nonché morsetti di giunzione, elementi di ancoraggio, barre tiranti, puntelli orientabili e mensole per getto calcestruzzo - Cavalletti di sostegno per casserature pareti unilaterali, in acciaio per altezze fino a 3 m	0,01500 cad	70,82 0%	1,06
	BOL25/1_01.02.16.16.B	- Sistema per casseratura parete, autoportante, piano, per mese di noleggio, incluso sistema di sostegno per altezze fino a 3 m nonché morsetti di giunzione, elementi di ancoraggio, barre tiranti, puntelli orientabili e mensole per getto calcestruzzo - Sistema per casseratura parete multiangolare o a superficie curva in un senso, con raggio di curvatura reperibile sul mercato, con cassaforma a telaio in alluminio/acciaio e superficie con pannello in legno, plastica o tavolato da 15 mm, con rivestimento in polipropilene	0,01000 m2	27,41 0%	0,27
	BOL25/1_01.02.16.05.D	- Pannelli piani - Pannello in compensato di legno per casseforme per calcestruzzo, spessore 27 mm, a tre strati, ad incollaggio incrociato. Strati esterni e intermedi completamente levigati e calibrati, strato centrale incollato per garantire bordi longitudinali stabili. Strati esterni e intermedi a incollaggio listellare, senza rifinitura dei bordi, rivestimento con resina melaminica resistente.	0,01000 m2	27,18 0%	0,27
	BOL25/1_01.02.01.08A.08	- Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,00100 h	81,31 0%	0,08
	BOL25/1_01.02.05.12.F	- Solo noleggio di gru a torre automontante ad azionamento elettrico, con rotazione in basso. Il prezzo è inteso per ora di noleggio, senza trasporto, montaggio e smontaggio. H: altezza sotto gancio B: sbraccio utile P: portata utile in punta - H: oltre 24,00 fino a 30,00m B: oltre 35,00 fino a 40,00m P: fino 1,1t	0,04000 h	13,29 0%	0,53
	BOL25/1_01.02.07.07A.10	- Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	0,01620 a c	1,00 0%	0,02
	BOL25/1_01.02.16.01.B	- Tavole per casseratura (misurate prima del	0,01000	5,22	0,05

Legenda: articolo CAM

		taglio), per ogni uso - non piallate, a taglio parallelo	m2	0%	
		Totale Noli			**2,38**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.32.01A.01	- Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,01350 a c	1,00 0%	0,01
	BOL25/1_01.04.32.01A.01	- Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,01350 a c	1,00 0%	0,01
	BOL25/1_01.04.32.01A.01	- Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,06360 a c	1,00 0%	0,06
		Totale Materiali			**0,08**
		Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**7,33** 0%
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,06 = 5% * B)			1,10
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,84
		TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**9,27** 0%
		Incidenza Manodopera sul totale 52,54%			*4,87*
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,65%			*0,06*

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.04.72.53.B	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 04 - Opere in conglomerato cementizio armato e non armato, casseforme e prefabbricati 72 - Casseforme per muri e pareti 53 - Sovrapprezzo per casseratura di muri e pareti inclinati B - oltre 21° e fino a 45° dalla verticale				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.01	- Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,03500 h	35,09 0%	1,23
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,07000 h	33,34 0%	2,33
	BOL25/1_01.01.01.01A.05	- Settore edile/civile - Collaboratore tecnico	0,01000 h	42,21 0%	0,42
	BOL25/1_01.01.01.01A.04	- Settore edile/civile - Operaio comune	0,06000 h	28,05 0%	1,68
	BOL25/1_01.01.01.01A.03	- Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,07000 h	30,52 0%	2,14
		Totale Manodopera			**7,80**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.07.07A.10	- Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	0,09940 a c	1,00 0%	0,10
	BOL25/1_01.02.16.01.A	- Tavole per casseratura (misurate prima del taglio), per ogni uso - non piallate, a taglio non parallelo	0,01000 m2	3,73 0%	0,04
	BOL25/1_01.02.16.16.D	- Sistema per casseratura parete, autoportante, piano, per mese di noleggio, incluso sistema di sostegno per altezze fino a 3 m nonché morsetti di giunzione, elementi di ancoraggio, barre tiranti, puntelli orientabili e mensole per getto calcestruzzo - Cavalletti di sostegno per casserature pareti unilaterali, in acciaio per altezze fino a 3 m	0,02000 cad	70,82 0%	1,42
	BOL25/1_01.02.16.16.B	- Sistema per casseratura parete, autoportante, piano, per mese di noleggio, incluso sistema di sostegno per altezze fino a 3 m nonché morsetti di giunzione, elementi di ancoraggio, barre tiranti, puntelli orientabili e mensole per getto calcestruzzo - Sistema per casseratura parete multiangolare o a superficie curva in un senso, con raggio di curvatura reperibile sul mercato, con cassaforma a telaio in alluminio/acciaio e superficie con pannello in legno, plastica o tavolato da 15 mm, con rivestimento in polipropilene	0,02000 m2	27,41 0%	0,55
	BOL25/1_01.02.16.05.D	- Pannelli piani - Pannello in compensato di legno per casseforme per calcestruzzo, spessore 27 mm, a tre strati, ad incollaggio incrociato. Strati esterni e intermedi completamente levigati e calibrati, strato centrale incollato per garantire bordi longitudinali stabili. Strati esterni e intermedi a incollaggio listellare, senza rifinitura dei bordi, rivestimento con resina melaminica resistente.	0,01000 m2	27,18 0%	0,27
	BOL25/1_01.02.01.08A.08	- Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,00200 h	81,31 0%	0,16
	BOL25/1_01.02.05.12.F	- Solo noleggio di gru a torre automontante ad azionamento elettrico, con rotazione in basso. Il prezzo è inteso per ora di noleggio, senza trasporto, montaggio e smontaggio. H: altezza sotto gancio B: sbraccio utile P: portata utile in punta - H: oltre 24,00 fino a 30,00m B: oltre 35,00 fino a 40,00m P: fino 1,1t	0,05200 h	13,29 0%	0,69
	BOL25/1_01.02.07.07A.10	- Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	0,03850 a c	1,00 0%	0,04
	BOL25/1_01.02.16.01.B	- Tavole per casseratura (misurate prima del	0,01000	5,22	0,05

Legenda: articolo CAM

		taglio), per ogni uso - non piallate, a taglio parallelo	m2	0%	
		Totale Noli			**3,32**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.32.01A.01	- Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,01890 a c	1,00 0%	0,02
	BOL25/1_01.04.32.01A.01	- Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,03850 a c	1,00 0%	0,04
	BOL25/1_01.04.32.01A.01	- Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,09940 a c	1,00 0%	0,10
		Totale Materiali			**0,16**
		Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**11,28** 0%
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,08 = 5% * B)			1,69
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			1,30
		TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**14,27** 0%
		Incidenza Manodopera sul totale 54,66%			*7,80*
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,56%			*0,08*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.04.72.54A.54	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 04 - Opere in conglomerato cementizio armato e non armato, casseforme e prefabbricati 72 - Casseforme per muri e pareti 54A - Sovrapprezzo per superfici inferiori a 2,00 m2 54 - Sovrapprezzo per superfici inferiori a 2,00 m2			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,05000 h	35,09 0%	1,75
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,10000 h	33,34 0%	3,33
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,10000 h	30,52 0%	3,05
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,07000 h	28,05 0%	1,96
	BOL25/1_01.01.01.01A.05 - Settore edile/civile - Collaboratore tecnico	0,01000 h	42,21 0%	0,42
	Totale Manodopera			**10,51**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.05.12.F - Solo noleggio di gru a torre automontante ad azionamento elettrico, con rotazione in basso. Il prezzo è inteso per ora di noleggio, senza trasporto, montaggio e smontaggio. H: altezza sotto gancio B: sbraccio utile P: portata utile in punta - H: oltre 24,00 fino a 30,00m B: oltre 35,00 fino a 40,00m P: fino 1,1t	0,05000 h	13,29 0%	0,66
	BOL25/1_01.02.01.08A.08 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,00500 h	81,31 0%	0,41
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	0,06800 a c	1,00 0%	0,07
	BOL25/1_01.02.16.01.A - Tavole per casseratura (misurate prima del taglio), per ogni uso - non piallate, a taglio non parallelo	0,10000 m2	3,73 0%	0,37
	BOL25/1_01.02.16.01.B - Tavole per casseratura (misurate prima del taglio), per ogni uso - non piallate, a taglio parallelo	0,10000 m2	5,22 0%	0,52
	BOL25/1_01.02.16.05.D - Pannelli piani - Pannello in compensato di legno per casseforme per calcestruzzo, spessore 27 mm, a tre strati, ad incollaggio incrociato. Strati esterni e intermedi completamente levigati e calibrati, strato centrale incollato per garantire bordi longitudinali stabili. Strati esterni e intermedi a incollaggio listellare, senza rifinitura dei bordi, rivestimento con resina melaminica resistente.	0,05000 m2	27,18 0%	1,36
	Totale Noli			**3,39**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,10880 a c	1,00 0%	0,11
	Totale Materiali			**0,11**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**14,01** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,11 = 5% * B)			2,10
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			1,61
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**17,72** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 59,31%			*10,51*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,62%			*0,11*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.04.73.01.A	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 04 - Opere in conglomerato cementizio armato e non armato, casseforme e prefabbricati 73 - Casseforme per solette, mensole, scale 01 - Casseratura di solette piane e a sbalzo, lato superiore e inferiore orizzontale A - per struttura superficiale S2, spessore soletta fino a 30 cm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,10000 h	35,09 0%	3,51
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,25000 h	33,34 0%	8,34
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,25000 h	30,52 0%	7,63
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,15000 h	28,05 0%	4,21
	Totale Manodopera			**23,69**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.05.07.D - Solo noleggio di gru a torre ad azionamento elettrico, con rotazione in alto. Il prezzo è inteso per giorno lavorativo, successivo al primo mese di nolo, senza trasporto, montaggio e smontaggio. H: altezza sotto gancio B: sbraccio utile P: portata utile in punta - H: oltre 25,00 fino a 30,00m B: oltre 50,00 fino a 55,00m P: fino 1,6t	0,03000 d	115,85 0%	3,48
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	1,00000 a c	1,00 0%	1,00
	BOL25/1_01.02.16.05.E - Pannelli piani - Pannello multistrato da 21 mm, pioppo, rivestito con resina fenolica 120 g/m2	0,05000 m2	13,13 0%	0,66
	BOL25/1_01.02.16.16.E - Sistema per casseratura parete, autoportante, piano, per mese di noleggio, incluso sistema di sostegno per altezze fino a 3 m nonché morsetti di giunzione, elementi di ancoraggio, barre tiranti, puntelli orientabili e mensole per getto calcestruzzo - Sistema speciale di casseratura in alluminio/acciaio, cassaforma a telaio e con rivestimento cassero, per solai, per mese di noleggio	0,66667 m2	12,08 0%	8,05
	Totale Noli			**13,19**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	1,00000 a c	1,00 0%	1,00
	Totale Materiali			**1,00**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**37,88** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,28 = 5% * B)			5,68
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			4,36
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**47,92** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 49,44%			*23,69*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,58%			*0,28*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.04.73.01.B	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 04 - Opere in conglomerato cementizio armato e non armato, casseforme e prefabbricati 73 - Casseforme per solette, mensole, scale 01 - Casseratura di solette piane e a sbalzo, lato superiore e inferiore orizzontale B - per struttura superficiale S3, spessore soletta fino a 30 cm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,10000 h	35,09 0%	3,51
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,27000 h	33,34 0%	9,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,27000 h	30,52 0%	8,24
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,17000 h	28,05 0%	4,77
	Totale Manodopera			**25,52**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.05.07.D - Solo noleggio di gru a torre ad azionamento elettrico, con rotazione in alto. Il prezzo è inteso per giorno lavorativo, successivo al primo mese di nolo, senza trasporto, montaggio e smontaggio. H: altezza sotto gancio B: sbraccio utile P: portata utile in punta - H: oltre 25,00 fino a 30,00m B: oltre 50,00 fino a 55,00m P: fino 1,6t	0,03000 d	115,85 0%	3,48
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	1,00000 a c	1,00 0%	1,00
	BOL25/1_01.02.16.05.E - Pannelli piani - Pannello multistrato da 21 mm, pioppo, rivestito con resina fenolica 120 g/m2	0,05000 m2	13,13 0%	0,66
	BOL25/1_01.02.16.16.E - Sistema per casseratura parete, autoportante, piano, per mese di noleggio, incluso sistema di sostegno per altezze fino a 3 m nonché morsetti di giunzione, elementi di ancoraggio, barre tiranti, puntelli orientabili e mensole per getto calcestruzzo - Sistema speciale di casseratura in alluminio/acciaio, cassaforma a telaio e con rivestimento cassero, per solai, per mese di noleggio	0,66600 m2	12,08 0%	8,05
	Totale Noli			**13,19**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	1,00000 a c	1,00 0%	1,00
	Totale Materiali			**1,00**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**39,71** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,30 = 5% * B)			5,96
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			4,57
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**50,24** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 50,8%			*25,52*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,30*

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.04.73.01.C	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 04 - Opere in conglomerato cementizio armato e non armato, casseforme e prefabbricati 73 - Casseforme per solette, mensole, scale 01 - Casseratura di solette piane e a sbalzo, lato superiore e inferiore orizzontale C - Sovrapprezzo per spessori soletta da 31 a 50 cm				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.01	- Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,02000 h	35,09 0%	0,70
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,02000 h	33,34 0%	0,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.03	- Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,05000 h	30,52 0%	1,53
	BOL25/1_01.01.01.01A.04	- Settore edile/civile - Operaio comune	0,05000 h	28,05 0%	1,40
		Totale Manodopera			**4,30**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.05.07.D	- Solo noleggio di gru a torre ad azionamento elettrico, con rotazione in alto. Il prezzo è inteso per giorno lavorativo, successivo al primo mese di nolo, senza trasporto, montaggio e smontaggio. H: altezza sotto gancio B: sbraccio utile P: portata utile in punta - H: oltre 25,00 fino a 30,00m B: oltre 50,00 fino a 55,00m P: fino 1,6t	0,00300 d	115,85 0%	0,35
	BOL25/1_01.02.16.16.E	- Sistema per casseratura parete, autoportante, piano, per mese di noleggio, incluso sistema di sostegno per altezze fino a 3 m nonché morsetti di giunzione, elementi di ancoraggio, barre tiranti, puntelli orientabili e mensole per getto calcestruzzo - Sistema speciale di casseratura in alluminio/acciaio, cassaforma a telaio e con rivestimento cassero, per solai, per mese di noleggio	0,06600 m2	12,08 0%	0,80
		Totale Noli			**1,15**
		Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**5,45** 0%
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,04 = 5% * B)			0,82
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,63
		TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**6,90** 0%
		Incidenza Manodopera sul totale 62,32%			*4,30*
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,58%			*0,04*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.04.73.01.D	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 04 - Opere in conglomerato cementizio armato e non armato, casseforme e prefabbricati 73 - Casseforme per solette, mensole, scale 01 - Casseratura di solette piane e a sbalzo, lato superiore e inferiore orizzontale D - Sovrapprezzo per opere di sostegno per altezze solette da 3,01 a 6,00 m			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,05000 h	35,09 0%	1,75
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,05000 h	33,34 0%	1,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,15000 h	30,52 0%	4,58
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,15000 h	28,05 0%	4,21
	Totale Manodopera			**12,21**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.05.07.D - Solo noleggio di gru a torre ad azionamento elettrico, con rotazione in alto. Il prezzo è inteso per giorno lavorativo, successivo al primo mese di nolo, senza trasporto, montaggio e smontaggio. H: altezza sotto gancio B: sbraccio utile P: portata utile in punta - H: oltre 25,00 fino a 30,00m B: oltre 50,00 fino a 55,00m P: fino 1,6t	0,00500 d	115,85 0%	0,58
	BOL25/1_01.02.16.16.E - Sistema per casseratura parete, autoportante, piano, per mese di noleggio, incluso sistema di sostegno per altezze fino a 3 m nonché morsetti di giunzione, elementi di ancoraggio, barre tiranti, puntelli orientabili e mensole per getto calcestruzzo - Sistema speciale di casseratura in alluminio/acciaio, cassaforma a telaio e con rivestimento cassero, per solai, per mese di noleggio	0,66000 m2	12,08 0%	7,97
	Totale Noli			**8,55**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**20,76** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,16 = 5% * B)			3,11
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			2,39
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**26,26** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 46,5%			*12,21*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,61%			*0,16*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.04.73.01.E	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 04 - Opere in conglomerato cementizio armato e non armato, casseforme e prefabbricati 73 - Casseforme per solette, mensole, scale 01 - Casseratura di solette piane e a sbalzo, lato superiore e inferiore orizzontale E - Sovrapprezzo per opere di sostegno per altezze solette da 6,01 a 9,00 m			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,05000 h	35,09 0%	1,75
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,10000 h	33,34 0%	3,33
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,30000 h	30,52 0%	9,16
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,30000 h	28,05 0%	8,42
	Totale Manodopera			**22,66**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.05.07.D - Solo noleggio di gru a torre ad azionamento elettrico, con rotazione in alto. Il prezzo è inteso per giorno lavorativo, successivo al primo mese di nolo, senza trasporto, montaggio e smontaggio. H: altezza sotto gancio B: sbraccio utile P: portata utile in punta - H: oltre 25,00 fino a 30,00m B: oltre 50,00 fino a 55,00m P: fino 1,6t	0,00500 d	115,85 0%	0,58
	BOL25/1_01.02.16.16.E - Sistema per casseratura parete, autoportante, piano, per mese di noleggio, incluso sistema di sostegno per altezze fino a 3 m nonché morsetti di giunzione, elementi di ancoraggio, barre tiranti, puntelli orientabili e mensole per getto calcestruzzo - Sistema speciale di casseratura in alluminio/acciaio, cassaforma a telaio e con rivestimento cassero, per solai, per mese di noleggio	1,00000 m2	12,08 0%	12,08
	Totale Noli			**12,66**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**35,32** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,27 = 5% * B)			5,30
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			4,06
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**44,68** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 50,72%			*22,66*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,27*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.04.73.02.A	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 04 - Opere in conglomerato cementizio armato e non armato, casseforme e prefabbricati 73 - Casseforme per solette, mensole, scale 02 - Casseratura di solette piane e a sbalzo, orizzontali od inclinate fino a 10° dall'orizzontale, con nervatura inferiore (quest'ultima non viene compensata a parte). Si misura la superficie totale bagnata. A - per struttura superficiale S2			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,17000 h	35,09 0%	5,97
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,17000 h	33,34 0%	5,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,17000 h	30,52 0%	5,19
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,17000 h	28,05 0%	4,77
	Totale Manodopera			**21,60**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.05.07.D - Solo noleggio di gru a torre ad azionamento elettrico, con rotazione in alto. Il prezzo è inteso per giorno lavorativo, successivo al primo mese di nolo, senza trasporto, montaggio e smontaggio. H: altezza sotto gancio B: sbraccio utile P: portata utile in punta - H: oltre 25,00 fino a 30,00m B: oltre 50,00 fino a 55,00m P: fino 1,6t	0,03000 d	115,85 0%	3,48
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	1,00000 a c	1,00 0%	1,00
	BOL25/1_01.02.16.05.E - Pannelli piani - Pannello multistrato da 21 mm, pioppo, rivestito con resina fenolica 120 g/m2	0,05000 m2	13,13 0%	0,66
	BOL25/1_01.02.16.16.E - Sistema per casseratura parete, autoportante, piano, per mese di noleggio, incluso sistema di sostegno per altezze fino a 3 m nonché morsetti di giunzione, elementi di ancoraggio, barre tiranti, puntelli orientabili e mensole per getto calcestruzzo - Sistema speciale di casseratura in alluminio/acciaio, cassaforma a telaio e con rivestimento cassero, per solai, per mese di noleggio	0,66000 m2	12,08 0%	7,97
	Totale Noli			**13,11**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	1,00000 a c	1,00 0%	1,00
	Totale Materiali			**1,00**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**35,71** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,27 = 5% * B)			5,36
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			4,11
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**45,18** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 47,81%			*21,60*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,27*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.04.73.02.B	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 04 - Opere in conglomerato cementizio armato e non armato, casseforme e prefabbricati 73 - Casseforme per solette, mensole, scale 02 - Casseratura di solette piane e a sbalzo, orizzontali od inclinate fino a 10° dall'orizzontale, con nervatura inferiore (quest'ultima non viene compensata a parte). Si misura la superficie totale bagnata. B - per struttura superficiale S3			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,17000 h	35,09 0%	5,97
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,17000 h	33,34 0%	5,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,19000 h	30,52 0%	5,80
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,19000 h	28,05 0%	5,33
	Totale Manodopera			**22,77**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.05.07.D - Solo noleggio di gru a torre ad azionamento elettrico, con rotazione in alto. Il prezzo è inteso per giorno lavorativo, successivo al primo mese di nolo, senza trasporto, montaggio e smontaggio. H: altezza sotto gancio B: sbraccio utile P: portata utile in punta - H: oltre 25,00 fino a 30,00m B: oltre 50,00 fino a 55,00m P: fino 1,6t	0,03000 d	115,85 0%	3,48
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	1,00000 a c	1,00 0%	1,00
	BOL25/1_01.02.16.05.E - Pannelli piani - Pannello multistrato da 21 mm, pioppo, rivestito con resina fenolica 120 g/m2	0,05000 m2	13,13 0%	0,66
	BOL25/1_01.02.16.16.E - Sistema per casseratura parete, autoportante, piano, per mese di noleggio, incluso sistema di sostegno per altezze fino a 3 m nonché morsetti di giunzione, elementi di ancoraggio, barre tiranti, puntelli orientabili e mensole per getto calcestruzzo - Sistema speciale di casseratura in alluminio/acciaio, cassaforma a telaio e con rivestimento cassero, per solai, per mese di noleggio	0,66000 m2	12,08 0%	7,97
	Totale Noli			**13,11**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	1,00000 a c	1,00 0%	1,00
	Totale Materiali			**1,00**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**36,88** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,28 = 5% * B)			5,53
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			4,24
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**46,65** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 48,81%			*22,77*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,28*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.04.73.03.A	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 04 - Opere in conglomerato cementizio armato e non armato, casseforme e prefabbricati 73 - Casseforme per solette, mensole, scale 03 - Casseratura di solette per scale e pianerottoli, compresi i gradini di qualunque forma e rapporto alzata/pedata, con o senza controcasseratura. Si misura la superficie bagnata dei casseri senza distinzione. A - per struttura superficiale S2			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,25000 h	35,09 0%	8,77
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,55000 h	33,34 0%	18,34
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,55000 h	30,52 0%	16,79
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,55000 h	28,05 0%	15,43
	Totale Manodopera			**59,33**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.05.07.D - Solo noleggio di gru a torre ad azionamento elettrico, con rotazione in alto. Il prezzo è inteso per giorno lavorativo, successivo al primo mese di nolo, senza trasporto, montaggio e smontaggio. H: altezza sotto gancio B: sbraccio utile P: portata utile in punta - H: oltre 25,00 fino a 30,00m B: oltre 50,00 fino a 55,00m P: fino 1,6t	0,01000 d	115,85 0%	1,16
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	1,00000 a c	1,00 0%	1,00
	BOL25/1_01.02.16.01.B - Tavole per casseratura (misurate prima del taglio), per ogni uso - non piallate, a taglio parallelo	0,08500 m2	5,22 0%	0,44
	BOL25/1_01.02.16.05.A - Pannelli piani - in compensato di legno	0,15000 m2	6,58 0%	0,99
	Totale Noli			**3,59**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	1,00000 a c	1,00 0%	1,00
	Totale Materiali			**1,00**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**63,92** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,48 = 5% * B)			9,59
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			7,35
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**80,86** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 73,37%			*59,33*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,48*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.04.73.03.B	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 04 - Opere in conglomerato cementizio armato e non armato, casseforme e prefabbricati 73 - Casseforme per solette, mensole, scale 03 - Casseratura di solette per scale e pianerottoli, compresi i gradini di qualunque forma e rapporto alzata/pedata, con o senza controcasseratura. Si misura la superficie bagnata dei casseri senza distinzione. B - per struttura superficiale S3			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,25000 h	35,09 0%	8,77
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,57000 h	33,34 0%	19,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,57000 h	30,52 0%	17,40
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,57000 h	28,05 0%	15,99
	Totale Manodopera			**61,16**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.05.07.D - Solo noleggio di gru a torre ad azionamento elettrico, con rotazione in alto. Il prezzo è inteso per giorno lavorativo, successivo al primo mese di nolo, senza trasporto, montaggio e smontaggio. H: altezza sotto gancio B: sbraccio utile P: portata utile in punta - H: oltre 25,00 fino a 30,00m B: oltre 50,00 fino a 55,00m P: fino 1,6t	0,01000 d	115,85 0%	1,16
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	1,00000 a c	1,00 0%	1,00
	BOL25/1_01.02.16.01.B - Tavole per casseratura (misurate prima del taglio), per ogni uso - non piallate, a taglio parallelo	0,08500 m2	5,22 0%	0,44
	BOL25/1_01.02.16.05.A - Pannelli piani - in compensato di legno	0,15000 m2	6,58 0%	0,99
	Totale Noli			**3,59**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	1,00000 a c	1,00 0%	1,00
	Totale Materiali			**1,00**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**65,75** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,49 = 5% * B)			9,86
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			7,56
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**83,17** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 73,54%			*61,16*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,49*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.04.73.04.A	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 04 - Opere in conglomerato cementizio armato e non armato, casseforme e prefabbricati 73 - Casseforme per solette, mensole, scale 04 - Casseratura di ripiani scale, di qualsiasi forma, con o senza cassero esterno. Viene conteggiata l'intera superficie interessata: A - per struttura superficiale S2			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,30000 h	35,09 0%	10,53
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,50000 h	33,34 0%	16,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,50000 h	30,52 0%	15,26
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,50000 h	28,05 0%	14,03
	Totale Manodopera			**56,49**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.05.07.D - Solo noleggio di gru a torre ad azionamento elettrico, con rotazione in alto. Il prezzo è inteso per giorno lavorativo, successivo al primo mese di nolo, senza trasporto, montaggio e smontaggio. H: altezza sotto gancio B: sbraccio utile P: portata utile in punta - H: oltre 25,00 fino a 30,00m B: oltre 50,00 fino a 55,00m P: fino 1,6t	0,01000 d	115,85 0%	1,16
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	1,00000 a c	1,00 0%	1,00
	BOL25/1_01.02.16.05.D - Pannelli piani - Pannello in compensato di legno per casseforme per calcestruzzo, spessore 27 mm, a tre strati, ad incollaggio incrociato. Strati esterni e intermedi completamente levigati e calibrati, strato centrale incollato per garantire bordi longitudinali stabili. Strati esterni e intermedi a incollaggio listellare, senza rifinitura dei bordi, rivestimento con resina melaminica resistente.	0,25000 m2	27,18 0%	6,80
	Totale Noli			**8,96**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	1,00000 a c	1,00 0%	1,00
	Totale Materiali			**1,00**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**66,45** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,50 = 5% * B)			9,97
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			7,64
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**84,06** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 67,2%			*56,49*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,50*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.04.73.04.B	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 04 - Opere in conglomerato cementizio armato e non armato, casseforme e prefabbricati 73 - Casseforme per solette, mensole, scale 04 - Casseratura di ripiani scale, di qualsiasi forma, con o senza cassero esterno. Viene conteggiata l'intera superficie interessata: B - per struttura superficiale S3			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,40000 h	35,09 0%	14,04
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,60000 h	33,34 0%	20,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,60000 h	30,52 0%	18,31
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,60000 h	28,05 0%	16,83
	Totale Manodopera			**69,18**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.05.07.D - Solo noleggio di gru a torre ad azionamento elettrico, con rotazione in alto. Il prezzo è inteso per giorno lavorativo, successivo al primo mese di nolo, senza trasporto, montaggio e smontaggio. H: altezza sotto gancio B: sbraccio utile P: portata utile in punta - H: oltre 25,00 fino a 30,00m B: oltre 50,00 fino a 55,00m P: fino 1,6t	0,01000 d	115,85 0%	1,16
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	1,00000 a c	1,00 0%	1,00
	BOL25/1_01.02.16.05.D - Pannelli piani - Pannello in compensato di legno per casseforme per calcestruzzo, spessore 27 mm, a tre strati, ad incollaggio incrociato. Strati esterni e intermedi completamente levigati e calibrati, strato centrale incollato per garantire bordi longitudinali stabili. Strati esterni e intermedi a incollaggio listellare, senza rifinitura dei bordi, rivestimento con resina melaminica resistente.	0,25000 m2	27,18 0%	6,80
	Totale Noli			**8,96**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	1,00000 a c	1,00 0%	1,00
	Totale Materiali			**1,00**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**79,14** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,59 = 5% * B)			11,87
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			9,10
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**100,11** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 69,1%			*69,18*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,59*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.04.73.50.A	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 04 - Opere in conglomerato cementizio armato e non armato, casseforme e prefabbricati 73 - Casseforme per solette, mensole, scale 50 - Sovrapprezzo per casseratura curva in un senso A - R = 10,00 - 5,01 m			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,05000 h	35,09 0%	1,75
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,14000 h	33,34 0%	4,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,14000 h	30,52 0%	4,27
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,14000 h	28,05 0%	3,93
	Totale Manodopera			**14,62**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.05.07.D - Solo noleggio di gru a torre ad azionamento elettrico, con rotazione in alto. Il prezzo è inteso per giorno lavorativo, successivo al primo mese di nolo, senza trasporto, montaggio e smontaggio. H: altezza sotto gancio B: sbraccio utile P: portata utile in punta - H: oltre 25,00 fino a 30,00m B: oltre 50,00 fino a 55,00m P: fino 1,6t	0,01000 d	115,85 0%	1,16
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	1,00000 a c	1,00 0%	1,00
	Totale Noli			**2,16**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.19.01.A - Travi a quattro fili - legname per costruzioni in legno, 2a scelta - abete	0,00500 m3	365,00 0%	1,83
	Totale Materiali			**1,83**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**18,61** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,14 = 5% * B)			2,79
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			2,14
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**23,54** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 62,11%			*14,62*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,14*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.04.73.50.B	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 04 - Opere in conglomerato cementizio armato e non armato, casseforme e prefabbricati 73 - Casseforme per solette, mensole, scale 50 - Sovrapprezzo per casseratura curva in un senso B - R = 5,00 - 1,00 m			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,12000 h	35,09 0%	4,21
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,18000 h	33,34 0%	6,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,18000 h	30,52 0%	5,49
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,18000 h	28,05 0%	5,05
	Totale Manodopera			**20,75**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.05.07.D - Solo noleggio di gru a torre ad azionamento elettrico, con rotazione in alto. Il prezzo è inteso per giorno lavorativo, successivo al primo mese di nolo, senza trasporto, montaggio e smontaggio. H: altezza sotto gancio B: sbraccio utile P: portata utile in punta - H: oltre 25,00 fino a 30,00m B: oltre 50,00 fino a 55,00m P: fino 1,6t	0,01000 d	115,85 0%	1,16
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	1,00000 a c	1,00 0%	1,00
	Totale Noli			**2,16**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.19.01.A - Travi a quattro fili - legname per costruzioni in legno, 2a scelta - abete	0,00500 m3	365,00 0%	1,83
	Totale Materiali			**1,83**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**24,74** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,19 = 5% * B)			3,71
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			2,85
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**31,30** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 66,29%			*20,75*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,61%			*0,19*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.04.73.50.C	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 04 - Opere in conglomerato cementizio armato e non armato, casseforme e prefabbricati 73 - Casseforme per solette, mensole, scale 50 - Sovrapprezzo per casseratura curva in un senso C - R sotto 1,00 m			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,17000 h	35,09 0%	5,97
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,20000 h	33,34 0%	6,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,20000 h	30,52 0%	6,10
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,20000 h	28,05 0%	5,61
	Totale Manodopera			**24,35**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.05.07.D - Solo noleggio di gru a torre ad azionamento elettrico, con rotazione in alto. Il prezzo è inteso per giorno lavorativo, successivo al primo mese di nolo, senza trasporto, montaggio e smontaggio. H: altezza sotto gancio B: sbraccio utile P: portata utile in punta - H: oltre 25,00 fino a 30,00m B: oltre 50,00 fino a 55,00m P: fino 1,6t	0,01000 d	115,85 0%	1,16
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	1,00000 a c	1,00 0%	1,00
	Totale Noli			**2,16**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.19.01.A - Travi a quattro fili - legname per costruzioni in legno, 2a scelta - abete	0,00500 m3	365,00 0%	1,83
	Totale Materiali			**1,83**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**28,34** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,21 = 5% * B)			4,25
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			3,26
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**35,85** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 67,92%			*24,35*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,21*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.04.73.51.A	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 04 - Opere in conglomerato cementizio armato e non armato, casseforme e prefabbricati 73 - Casseforme per solette, mensole, scale 51 - Sovrapprezzo per casseratura curva in due sensi A - R = 10,00 - 5,01 m			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,10000 h	35,09 0%	3,51
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,13000 h	33,34 0%	4,33
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,13000 h	30,52 0%	3,97
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,13000 h	28,05 0%	3,65
	Totale Manodopera			**15,46**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.05.07.D - Solo noleggio di gru a torre ad azionamento elettrico, con rotazione in alto. Il prezzo è inteso per giorno lavorativo, successivo al primo mese di nolo, senza trasporto, montaggio e smontaggio. H: altezza sotto gancio B: sbraccio utile P: portata utile in punta - H: oltre 25,00 fino a 30,00m B: oltre 50,00 fino a 55,00m P: fino 1,6t	0,01000 d	115,85 0%	1,16
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	1,00000 a c	1,00 0%	1,00
	Totale Noli			**2,16**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.19.01.A - Travi a quattro fili - legname per costruzioni in legno, 2a scelta - abete	0,01500 m3	365,00 0%	5,48
	Totale Materiali			**5,48**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**23,10** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,17 = 5% * B)			3,47
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			2,66
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**29,23** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 52,89%			*15,46*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,58%			*0,17*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.04.73.51.B	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 04 - Opere in conglomerato cementizio armato e non armato, casseforme e prefabbricati 73 - Casseforme per solette, mensole, scale 51 - Sovrapprezzo per casseratura curva in due sensi B - R = 5,00 - 1,00 m			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,12000 h	35,09 0%	4,21
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,17000 h	33,34 0%	5,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,17000 h	30,52 0%	5,19
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,17000 h	28,05 0%	4,77
	Totale Manodopera			**19,84**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.05.07.D - Solo noleggio di gru a torre ad azionamento elettrico, con rotazione in alto. Il prezzo è inteso per giorno lavorativo, successivo al primo mese di nolo, senza trasporto, montaggio e smontaggio. H: altezza sotto gancio B: sbraccio utile P: portata utile in punta - H: oltre 25,00 fino a 30,00m B: oltre 50,00 fino a 55,00m P: fino 1,6t	0,01000 d	115,85 0%	1,16
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	1,00000 a c	1,00 0%	1,00
	Totale Noli			**2,16**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.19.01.A - Travi a quattro fili - legname per costruzioni in legno, 2a scelta - abete	0,01700 m3	365,00 0%	6,21
	Totale Materiali			**6,21**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**28,21** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,21 = 5% * B)			4,23
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			3,24
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**35,68** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 55,61%			*19,84*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,21*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.04.73.51.C	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 04 - Opere in conglomerato cementizio armato e non armato, casseforme e prefabbricati 73 - Casseforme per solette, mensole, scale 51 - Sovrapprezzo per casseratura curva in due sensi C - R sotto 1,00 m			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,15000 h	35,09 0%	5,26
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,19000 h	33,34 0%	6,33
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,19000 h	30,52 0%	5,80
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,19000 h	28,05 0%	5,33
	Totale Manodopera			**22,72**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.05.07.D - Solo noleggio di gru a torre ad azionamento elettrico, con rotazione in alto. Il prezzo è inteso per giorno lavorativo, successivo al primo mese di nolo, senza trasporto, montaggio e smontaggio. H: altezza sotto gancio B: sbraccio utile P: portata utile in punta - H: oltre 25,00 fino a 30,00m B: oltre 50,00 fino a 55,00m P: fino 1,6t	0,01000 d	115,85 0%	1,16
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	1,00000 a c	1,00 0%	1,00
	Totale Noli			**2,16**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.19.01.A - Travi a quattro fili - legname per costruzioni in legno, 2a scelta - abete	0,02100 m3	365,00 0%	7,67
	Totale Materiali			**7,67**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**32,55** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,24 = 5% * B)			4,88
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			3,74
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**41,17** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 55,19%			*22,72*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,58%			*0,24*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.04.73.53.A	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 04 - Opere in conglomerato cementizio armato e non armato, casseforme e prefabbricati 73 - Casseforme per solette, mensole, scale 53 - Sovrapprezzo per controcasseratura superiore di solette piane e a sbalzo A - Sovrapprezzo per controcasseratura superiore di solette inclinate oltre 1° e fino a 10° dall'orizzontale			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,10000 h	35,09 0%	3,51
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,10000 h	33,34 0%	3,33
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,10000 h	30,52 0%	3,05
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,10000 h	28,05 0%	2,81
	Totale Manodopera			**12,70**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.05.07.D - Solo noleggio di gru a torre ad azionamento elettrico, con rotazione in alto. Il prezzo è inteso per giorno lavorativo, successivo al primo mese di nolo, senza trasporto, montaggio e smontaggio. H: altezza sotto gancio B: sbraccio utile P: portata utile in punta - H: oltre 25,00 fino a 30,00m B: oltre 50,00 fino a 55,00m P: fino 1,6t	0,00500 d	115,85 0%	0,58
	BOL25/1_01.02.16.05.D - Pannelli piani - Pannello in compensato di legno per casseforme per calcestruzzo, spessore 27 mm, a tre strati, ad incollaggio incrociato. Strati esterni e intermedi completamente levigati e calibrati, strato centrale incollato per garantire bordi longitudinali stabili. Strati esterni e intermedi a incollaggio listellare, senza rifinitura dei bordi, rivestimento con resina melaminica resistente.	0,25000 m2	27,18 0%	6,80
	BOL25/1_01.02.16.05.E - Pannelli piani - Pannello multistrato da 21 mm, pioppo, rivestito con resina fenolica 120 g/m2	0,05000 m2	13,13 0%	0,66
	Totale Noli			**8,04**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**20,74** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,16 = 5% * B)			3,11
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			2,39
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**26,24** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 48,4%			*12,70*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,61%			*0,16*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.04.73.53.B	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 04 - Opere in conglomerato cementizio armato e non armato, casseforme e prefabbricati 73 - Casseforme per solette, mensole, scale 53 - Sovrapprezzo per controcasseratura superiore di solette piane e a sbalzo B - Sovrapprezzo per controcasseratura superiore di solette inclinate da 11° e fino a 45° dall'orizzontale			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,15000 h	35,09 0%	5,26
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,15000 h	33,34 0%	5,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,15000 h	30,52 0%	4,58
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,15000 h	28,05 0%	4,21
	Totale Manodopera			**19,05**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.05.07.D - Solo noleggio di gru a torre ad azionamento elettrico, con rotazione in alto. Il prezzo è inteso per giorno lavorativo, successivo al primo mese di nolo, senza trasporto, montaggio e smontaggio. H: altezza sotto gancio B: sbraccio utile P: portata utile in punta - H: oltre 25,00 fino a 30,00m B: oltre 50,00 fino a 55,00m P: fino 1,6t	0,01000 d	115,85 0%	1,16
	BOL25/1_01.02.16.05.D - Pannelli piani - Pannello in compensato di legno per casseforme per calcestruzzo, spessore 27 mm, a tre strati, ad incollaggio incrociato. Strati esterni e intermedi completamente levigati e calibrati, strato centrale incollato per garantire bordi longitudinali stabili. Strati esterni e intermedi a incollaggio listellare, senza rifinitura dei bordi, rivestimento con resina melaminica resistente.	0,25000 m2	27,18 0%	6,80
	BOL25/1_01.02.16.05.E - Pannelli piani - Pannello multistrato da 21 mm, pioppo, rivestito con resina fenolica 120 g/m2	0,05000 m2	13,13 0%	0,66
	Totale Noli			**8,62**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**27,67** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,21 = 5% * B)			4,15
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			3,18
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**35,00** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 54,43%			*19,05*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,21*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.04.73.54A.54	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 04 - Opere in conglomerato cementizio armato e non armato, casseforme e prefabbricati 73 - Casseforme per solette, mensole, scale 54A - Sovrapprezzo per controcasseratura senza distanziatori 54 - Sovrapprezzo per esecuzione di controcasseratura senza distanziatori passanti (si misura la superficie totale bagnata).			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,18000 h	35,09 0%	6,32
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,18000 h	33,34 0%	6,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,18000 h	30,52 0%	5,49
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,18000 h	28,05 0%	5,05
	Totale Manodopera			**22,86**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.05.07.D - Solo noleggio di gru a torre ad azionamento elettrico, con rotazione in alto. Il prezzo è inteso per giorno lavorativo, successivo al primo mese di nolo, senza trasporto, montaggio e smontaggio. H: altezza sotto gancio B: sbraccio utile P: portata utile in punta - H: oltre 25,00 fino a 30,00m B: oltre 50,00 fino a 55,00m P: fino 1,6t	0,01000 d	115,85 0%	1,16
	BOL25/1_01.02.16.05.D - Pannelli piani - Pannello in compensato di legno per casseforme per calcestruzzo, spessore 27 mm, a tre strati, ad incollaggio incrociato. Strati esterni e intermedi completamente levigati e calibrati, strato centrale incollato per garantire bordi longitudinali stabili. Strati esterni e intermedi a incollaggio listellare, senza rifinitura dei bordi, rivestimento con resina melaminica resistente.	0,30000 m2	27,18 0%	8,15
	BOL25/1_01.02.16.05.E - Pannelli piani - Pannello multistrato da 21 mm, pioppo, rivestito con resina fenolica 120 g/m2	0,05000 m2	13,13 0%	0,66
	Totale Noli			**9,97**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**32,83** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,25 = 5% * B)			4,92
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			3,78
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**41,53** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 55,04%			*22,86*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,25*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.04.73.55.A	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 04 - Opere in conglomerato cementizio armato e non armato, casseforme e prefabbricati 73 - Casseforme per solette, mensole, scale 55 - Sovrapprezzo per la realizzazione di casseri per solette e mensole con lato inferiore inclinato - senza l'ausilio di controcasserature A - Inclinazione fino a 10°			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,02000 h	35,09 0%	0,70
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,02000 h	33,34 0%	0,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,06000 h	30,52 0%	1,83
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,06000 h	28,05 0%	1,68
	Totale Manodopera			**4,88**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**4,88** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,04 = 5% * B)			0,73
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,56
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**6,17** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 79,09%			*4,88*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,65%			*0,04*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.04.73.55.B	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 04 - Opere in conglomerato cementizio armato e non armato, casseforme e prefabbricati 73 - Casseforme per solette, mensole, scale 55 - Sovrapprezzo per la realizzazione di casseri per solette e mensole con lato inferiore inclinato - senza l'ausilio di controcasserature B - Inclinazione da 10,01° a 25°			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,04000 h	35,09 0%	1,40
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,04000 h	33,34 0%	1,33
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,08000 h	30,52 0%	2,44
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,08000 h	28,05 0%	2,24
	Totale Manodopera			**7,41**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.19.01.A - Travi a quattro fili - legname per costruzioni in legno, 2a scelta - abete	0,00300 m3	365,00 0%	1,10
	Totale Materiali			**1,10**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**8,51** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,06 = 5% * B)			1,28
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,98
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**10,77** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 68,8%			*7,41*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,56%			*0,06*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.04.74.01.A	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 04 - Opere in conglomerato cementizio armato e non armato, casseforme e prefabbricati 74 - Casseforme per strutture orizzontali (travi) 01 - Casseratura di travi rettilinee di qualunque sezione trasversale e lunghezza. A - per struttura superficiale S2			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,22000 h	35,09 0%	7,72
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,35000 h	33,34 0%	11,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,40000 h	30,52 0%	12,21
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,40000 h	28,05 0%	11,22
	Totale Manodopera			**42,82**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.05.07.D - Solo noleggio di gru a torre ad azionamento elettrico, con rotazione in alto. Il prezzo è inteso per giorno lavorativo, successivo al primo mese di nolo, senza trasporto, montaggio e smontaggio. H: altezza sotto gancio B: sbraccio utile P: portata utile in punta - H: oltre 25,00 fino a 30,00m B: oltre 50,00 fino a 55,00m P: fino 1,6t	0,01000 d	115,85 0%	1,16
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	1,00000 a c	1,00 0%	1,00
	BOL25/1_01.02.16.05.D - Pannelli piani - Pannello in compensato di legno per casseforme per calcestruzzo, spessore 27 mm, a tre strati, ad incollaggio incrociato. Strati esterni e intermedi completamente levigati e calibrati, strato centrale incollato per garantire bordi longitudinali stabili. Strati esterni e intermedi a incollaggio listellare, senza rifinitura dei bordi, rivestimento con resina melaminica resistente.	0,07500 m2	27,18 0%	2,04
	BOL25/1_01.02.16.16.E - Sistema per casseratura parete, autoportante, piano, per mese di noleggio, incluso sistema di sostegno per altezze fino a 3 m nonché morsetti di giunzione, elementi di ancoraggio, barre tiranti, puntelli orientabili e mensole per getto calcestruzzo - Sistema speciale di casseratura in alluminio/acciaio, cassaforma a telaio e con rivestimento cassero, per solai, per mese di noleggio	0,25000 m2	12,08 0%	3,02
	Totale Noli			**7,22**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.19.01.A - Travi a quattro fili - legname per costruzioni in legno, 2a scelta - abete	0,00100 m3	365,00 0%	0,37
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	1,00000 a c	1,00 0%	1,00
	Totale Materiali			**1,37**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**51,41** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,39 = 5% * B)			7,71
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			5,91
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**65,03** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 65,85%			*42,82*

Legenda: articolo CAM

	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,39*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.04.74.01.B	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 04 - Opere in conglomerato cementizio armato e non armato, casseforme e prefabbricati 74 - Casseforme per strutture orizzontali (travi) 01 - Casseratura di travi rettilinee di qualunque sezione trasversale e lunghezza. B - per struttura superficiale S3			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,30000 h	35,09 0%	10,53
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,35000 h	33,34 0%	11,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,40000 h	30,52 0%	12,21
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,40000 h	28,05 0%	11,22
	Totale Manodopera			**45,63**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.05.07.D - Solo noleggio di gru a torre ad azionamento elettrico, con rotazione in alto. Il prezzo è inteso per giorno lavorativo, successivo al primo mese di nolo, senza trasporto, montaggio e smontaggio. H: altezza sotto gancio B: sbraccio utile P: portata utile in punta - H: oltre 25,00 fino a 30,00m B: oltre 50,00 fino a 55,00m P: fino 1,6t	0,01000 d	115,85 0%	1,16
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	1,00000 a c	1,00 0%	1,00
	BOL25/1_01.02.16.05.D - Pannelli piani - Pannello in compensato di legno per casseforme per calcestruzzo, spessore 27 mm, a tre strati, ad incollaggio incrociato. Strati esterni e intermedi completamente levigati e calibrati, strato centrale incollato per garantire bordi longitudinali stabili. Strati esterni e intermedi a incollaggio listellare, senza rifinitura dei bordi, rivestimento con resina melaminica resistente.	0,07500 m2	27,18 0%	2,04
	BOL25/1_01.02.16.16.E - Sistema per casseratura parete, autoportante, piano, per mese di noleggio, incluso sistema di sostegno per altezze fino a 3 m nonché morsetti di giunzione, elementi di ancoraggio, barre tiranti, puntelli orientabili e mensole per getto calcestruzzo - Sistema speciale di casseratura in alluminio/acciaio, cassaforma a telaio e con rivestimento cassero, per solai, per mese di noleggio	0,25000 m2	12,08 0%	3,02
	Totale Noli			**7,22**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.19.01.A - Travi a quattro fili - legname per costruzioni in legno, 2a scelta - abete	0,00100 m3	365,00 0%	0,37
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	1,00000 a c	1,00 0%	1,00
	Totale Materiali			**1,37**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**54,22** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,41 = 5% * B)			8,13
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			6,24
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**68,59** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 66,53%			*45,63*

Legenda: articolo CAM

	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,41*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.04.74.01.D	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 04 - Opere in conglomerato cementizio armato e non armato, casseforme e prefabbricati 74 - Casseforme per strutture orizzontali (travi) 01 - Casseratura di travi rettilinee di qualunque sezione trasversale e lunghezza. D - Sovrapprezzo per opere di sostegno per altezza soletta da 3,01 a 6,00 m			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,15000 h	35,09 0%	5,26
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,21000 h	33,34 0%	7,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,21000 h	30,52 0%	6,41
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,21000 h	28,05 0%	5,89
	Totale Manodopera			**24,56**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.05.07.D - Solo noleggio di gru a torre ad azionamento elettrico, con rotazione in alto. Il prezzo è inteso per giorno lavorativo, successivo al primo mese di nolo, senza trasporto, montaggio e smontaggio. H: altezza sotto gancio B: sbraccio utile P: portata utile in punta - H: oltre 25,00 fino a 30,00m B: oltre 50,00 fino a 55,00m P: fino 1,6t	0,01000 d	115,85 0%	1,16
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	1,00000 a c	1,00 0%	1,00
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	1,00000 a c	1,00 0%	1,00
	BOL25/1_01.02.16.16.E - Sistema per casseratura parete, autoportante, piano, per mese di noleggio, incluso sistema di sostegno per altezze fino a 3 m nonché morsetti di giunzione, elementi di ancoraggio, barre tiranti, puntelli orientabili e mensole per getto calcestruzzo - Sistema speciale di casseratura in alluminio/acciaio, cassaforma a telaio e con rivestimento cassero, per solai, per mese di noleggio	0,20000 m2	12,08 0%	2,42
	Totale Noli			**5,58**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**30,14** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,23 = 5% * B)			4,52
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			3,47
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**38,13** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 64,41%			*24,56*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,23*

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.04.74.50.A	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 04 - Opere in conglomerato cementizio armato e non armato, casseforme e prefabbricati 74 - Casseforme per strutture orizzontali (travi) 50 - Sovrapprezzo per casseratura curva nel senso longitudinale delle travi. A - R = 10,00 - 5,01 m				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.01	- Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,08000 h	35,09 0%	2,81
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,12000 h	33,34 0%	4,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03	- Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,12000 h	30,52 0%	3,66
	BOL25/1_01.01.01.01A.04	- Settore edile/civile - Operaio comune	0,12000 h	28,05 0%	3,37
		Totale Manodopera			**13,84**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.05.07.D	- Solo noleggio di gru a torre ad azionamento elettrico, con rotazione in alto. Il prezzo è inteso per giorno lavorativo, successivo al primo mese di nolo, senza trasporto, montaggio e smontaggio. H: altezza sotto gancio B: sbraccio utile P: portata utile in punta - H: oltre 25,00 fino a 30,00m B: oltre 50,00 fino a 55,00m P: fino 1,6t	0,01000 d	115,85 0%	1,16
	BOL25/1_01.02.07.07A.10	- Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	1,00000 a c	1,00 0%	1,00
	BOL25/1_01.02.16.01.B	- Tavole per casseratura (misurate prima del taglio), per ogni uso - non piallate, a taglio parallelo	0,10000 m2	5,22 0%	0,52
	BOL25/1_01.02.16.05.D	- Pannelli piani - Pannello in compensato di legno per casseforme per calcestruzzo, spessore 27 mm, a tre strati, ad incollaggio incrociato. Strati esterni e intermedi completamente levigati e calibrati, strato centrale incollato per garantire bordi longitudinali stabili. Strati esterni e intermedi a incollaggio listellare, senza rifinitura dei bordi, rivestimento con resina melaminica resistente.	0,05000 m2	27,18 0%	1,36
		Totale Noli			**4,04**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.32.01A.01	- Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	1,00000 a c	1,00 0%	1,00
		Totale Materiali			**1,00**
		Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**18,88** 0%
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,14 = 5% * B)			2,83
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			2,17
		TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**23,88** 0%
		Incidenza Manodopera sul totale 57,96%			*13,84*
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,14*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.04.74.50.B	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 04 - Opere in conglomerato cementizio armato e non armato, casseforme e prefabbricati 74 - Casseforme per strutture orizzontali (travi) 50 - Sovrapprezzo per casseratura curva nel senso longitudinale delle travi. B - R = 5,00 - 1,00 m			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,12000 h	35,09 0%	4,21
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,17000 h	33,34 0%	5,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,17000 h	30,52 0%	5,19
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,17000 h	28,05 0%	4,77
	Totale Manodopera			**19,84**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.05.07.D - Solo noleggio di gru a torre ad azionamento elettrico, con rotazione in alto. Il prezzo è inteso per giorno lavorativo, successivo al primo mese di nolo, senza trasporto, montaggio e smontaggio. H: altezza sotto gancio B: sbraccio utile P: portata utile in punta - H: oltre 25,00 fino a 30,00m B: oltre 50,00 fino a 55,00m P: fino 1,6t	0,01000 d	115,85 0%	1,16
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	1,00000 a c	1,00 0%	1,00
	BOL25/1_01.02.16.01.B - Tavole per casseratura (misurate prima del taglio), per ogni uso - non piallate, a taglio parallelo	0,10000 m2	5,22 0%	0,52
	BOL25/1_01.02.16.05.D - Pannelli piani - Pannello in compensato di legno per casseforme per calcestruzzo, spessore 27 mm, a tre strati, ad incollaggio incrociato. Strati esterni e intermedi completamente levigati e calibrati, strato centrale incollato per garantire bordi longitudinali stabili. Strati esterni e intermedi a incollaggio listellare, senza rifinitura dei bordi, rivestimento con resina melaminica resistente.	0,05000 m2	27,18 0%	1,36
	Totale Noli			**4,04**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	1,00000 a c	1,00 0%	1,00
	Totale Materiali			**1,00**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**24,88** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,19 = 5% * B)			3,73
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			2,86
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**31,47** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 63,04%			*19,84*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,19*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.04.74.50.C	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 04 - Opere in conglomerato cementizio armato e non armato, casseforme e prefabbricati 74 - Casseforme per strutture orizzontali (travi) 50 - Sovrapprezzo per casseratura curva nel senso longitudinale delle travi. C - R sotto 1,00 m				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.01	- Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,15000 h	35,09 0%	5,26
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,19000 h	33,34 0%	6,33
	BOL25/1_01.01.01.01A.03	- Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,19000 h	30,52 0%	5,80
	BOL25/1_01.01.01.01A.04	- Settore edile/civile - Operaio comune	0,19000 h	28,05 0%	5,33
		Totale Manodopera			**22,72**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.05.07.D	- Solo noleggio di gru a torre ad azionamento elettrico, con rotazione in alto. Il prezzo è inteso per giorno lavorativo, successivo al primo mese di nolo, senza trasporto, montaggio e smontaggio. H: altezza sotto gancio B: sbraccio utile P: portata utile in punta - H: oltre 25,00 fino a 30,00m B: oltre 50,00 fino a 55,00m P: fino 1,6t	0,01000 d	115,85 0%	1,16
	BOL25/1_01.02.07.07A.10	- Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	1,00000 a c	1,00 0%	1,00
	BOL25/1_01.02.16.01.B	- Tavole per casseratura (misurate prima del taglio), per ogni uso - non piallate, a taglio parallelo	0,10000 m2	5,22 0%	0,52
	BOL25/1_01.02.16.05.D	- Pannelli piani - Pannello in compensato di legno per casseforme per calcestruzzo, spessore 27 mm, a tre strati, ad incollaggio incrociato. Strati esterni e intermedi completamente levigati e calibrati, strato centrale incollato per garantire bordi longitudinali stabili. Strati esterni e intermedi a incollaggio listellare, senza rifinitura dei bordi, rivestimento con resina melaminica resistente.	0,05000 m2	27,18 0%	1,36
		Totale Noli			**4,04**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.32.01A.01	- Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	1,00000 a c	1,00 0%	1,00
		Totale Materiali			**1,00**
		Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**27,76** 0%
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,21 = 5% * B)			4,16
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			3,19
		TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**35,11** 0%
		Incidenza Manodopera sul totale 64,71%			*22,72*
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,21*

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.04.74.51.A	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 04 - Opere in conglomerato cementizio armato e non armato, casseforme e prefabbricati 74 - Casseforme per strutture orizzontali (travi) 51 - Sovrapprezzo per casseratura curva in due sensi A - R = 10,00 - 5,01 m				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.01	- Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,10000 h	35,09 0%	3,51
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,13000 h	33,34 0%	4,33
	BOL25/1_01.01.01.01A.03	- Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,13000 h	30,52 0%	3,97
	BOL25/1_01.01.01.01A.04	- Settore edile/civile - Operaio comune	0,13000 h	28,05 0%	3,65
		Totale Manodopera			**15,46**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.05.07.D	- Solo noleggio di gru a torre ad azionamento elettrico, con rotazione in alto. Il prezzo è inteso per giorno lavorativo, successivo al primo mese di nolo, senza trasporto, montaggio e smontaggio. H: altezza sotto gancio B: sbraccio utile P: portata utile in punta - H: oltre 25,00 fino a 30,00m B: oltre 50,00 fino a 55,00m P: fino 1,6t	0,01000 d	115,85 0%	1,16
	BOL25/1_01.02.07.07A.10	- Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	1,00000 a c	1,00 0%	1,00
	BOL25/1_01.02.16.01.B	- Tavole per casseratura (misurate prima del taglio), per ogni uso - non piallate, a taglio parallelo	0,20000 m2	5,22 0%	1,04
	BOL25/1_01.02.16.05.D	- Pannelli piani - Pannello in compensato di legno per casseforme per calcestruzzo, spessore 27 mm, a tre strati, ad incollaggio incrociato. Strati esterni e intermedi completamente levigati e calibrati, strato centrale incollato per garantire bordi longitudinali stabili. Strati esterni e intermedi a incollaggio listellare, senza rifinitura dei bordi, rivestimento con resina melaminica resistente.	0,10000 m2	27,18 0%	2,72
		Totale Noli			**5,92**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.32.01A.01	- Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	1,00000 a c	1,00 0%	1,00
		Totale Materiali			**1,00**
		Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**22,38** 0%
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,17 = 5% * B)			3,36
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			2,57
		TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**28,31** 0%
		Incidenza Manodopera sul totale 54,61%			*15,46*
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,17*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.04.74.51.B	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 04 - Opere in conglomerato cementizio armato e non armato, casseforme e prefabbricati 74 - Casseforme per strutture orizzontali (travi) 51 - Sovrapprezzo per casseratura curva in due sensi B - R = 5,00 - 1,00 m				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.01	- Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,15000 h	35,09 0%	5,26
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,18000 h	33,34 0%	6,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03	- Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,18000 h	30,52 0%	5,49
	BOL25/1_01.01.01.01A.04	- Settore edile/civile - Operaio comune	0,18000 h	28,05 0%	5,05
		Totale Manodopera			**21,80**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.05.07.D	- Solo noleggio di gru a torre ad azionamento elettrico, con rotazione in alto. Il prezzo è inteso per giorno lavorativo, successivo al primo mese di nolo, senza trasporto, montaggio e smontaggio. H: altezza sotto gancio B: sbraccio utile P: portata utile in punta - H: oltre 25,00 fino a 30,00m B: oltre 50,00 fino a 55,00m P: fino 1,6t	0,01000 d	115,85 0%	1,16
	BOL25/1_01.02.07.07A.10	- Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	1,00000 a c	1,00 0%	1,00
	BOL25/1_01.02.16.01.B	- Tavole per casseratura (misurate prima del taglio), per ogni uso - non piallate, a taglio parallelo	0,20000 m2	5,22 0%	1,04
	BOL25/1_01.02.16.05.D	- Pannelli piani - Pannello in compensato di legno per casseforme per calcestruzzo, spessore 27 mm, a tre strati, ad incollaggio incrociato. Strati esterni e intermedi completamente levigati e calibrati, strato centrale incollato per garantire bordi longitudinali stabili. Strati esterni e intermedi a incollaggio listellare, senza rifinitura dei bordi, rivestimento con resina melaminica resistente.	0,10000 m2	27,18 0%	2,72
		Totale Noli			**5,92**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.32.01A.01	- Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	1,00000 a c	1,00 0%	1,00
		Totale Materiali			**1,00**
		Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**28,72** 0%
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,22 = 5% * B)			4,31
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			3,30
		TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**36,33** 0%
		Incidenza Manodopera sul totale 60,01%			*21,80*
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,61%			*0,22*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.04.74.51.C	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 04 - Opere in conglomerato cementizio armato e non armato, casseforme e prefabbricati 74 - Casseforme per strutture orizzontali (travi) 51 - Sovrapprezzo per casseratura curva in due sensi C - R sotto 1,00 m			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,19000 h	35,09 0%	6,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,23000 h	33,34 0%	7,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,23000 h	30,52 0%	7,02
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,23000 h	28,05 0%	6,45
	Totale Manodopera			**27,81**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.05.07.D - Solo noleggio di gru a torre ad azionamento elettrico, con rotazione in alto. Il prezzo è inteso per giorno lavorativo, successivo al primo mese di nolo, senza trasporto, montaggio e smontaggio. H: altezza sotto gancio B: sbraccio utile P: portata utile in punta - H: oltre 25,00 fino a 30,00m B: oltre 50,00 fino a 55,00m P: fino 1,6t	0,01000 d	115,85 0%	1,16
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	1,00000 a c	1,00 0%	1,00
	BOL25/1_01.02.16.01.B - Tavole per casseratura (misurate prima del taglio), per ogni uso - non piallate, a taglio parallelo	0,20000 m2	5,22 0%	1,04
	BOL25/1_01.02.16.05.D - Pannelli piani - Pannello in compensato di legno per casseforme per calcestruzzo, spessore 27 mm, a tre strati, ad incollaggio incrociato. Strati esterni e intermedi completamente levigati e calibrati, strato centrale incollato per garantire bordi longitudinali stabili. Strati esterni e intermedi a incollaggio listellare, senza rifinitura dei bordi, rivestimento con resina melaminica resistente.	0,10000 m2	27,18 0%	2,72
	Totale Noli			**5,92**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	1,00000 a c	1,00 0%	1,00
	Totale Materiali			**1,00**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**34,73** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,26 = 5% * B)			5,21
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			3,99
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**43,93** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 63,31%			*27,81*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,26*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.04.75.01.A	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 04 - Opere in conglomerato cementizio armato e non armato, casseforme e prefabbricati 75 - Casseforme per pilastri 01 - Casseratura di pilastri a sezione poligonale fino a 4 spigoli A - per struttura superficiale S2				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.01	- Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,05000 h	35,09 0%	1,75
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,18000 h	33,34 0%	6,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03	- Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,18000 h	30,52 0%	5,49
	BOL25/1_01.01.01.01A.04	- Settore edile/civile - Operaio comune	0,12000 h	28,05 0%	3,37
	BOL25/1_01.01.01.01A.05	- Settore edile/civile - Collaboratore tecnico	0,02100 h	42,21 0%	0,89
		Totale Manodopera			**17,50**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.05.12.F	- Solo noleggio di gru a torre automontante ad azionamento elettrico, con rotazione in basso. Il prezzo è inteso per ora di noleggio, senza trasporto, montaggio e smontaggio. H: altezza sotto gancio B: sbraccio utile P: portata utile in punta - H: oltre 24,00 fino a 30,00m B: oltre 35,00 fino a 40,00m P: fino 1,1t	0,19000 h	13,29 0%	2,53
	BOL25/1_01.02.01.08A.08	- Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,01300 h	81,31 0%	1,06
	BOL25/1_01.02.07.07A.10	- Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	0,49300 a c	1,00 0%	0,49
	BOL25/1_01.02.16.01.A	- Tavole per casseratura (misurate prima del taglio), per ogni uso - non piallate, a taglio non parallelo	0,01000 m2	3,73 0%	0,04
	BOL25/1_01.02.16.01.B	- Tavole per casseratura (misurate prima del taglio), per ogni uso - non piallate, a taglio parallelo	0,01000 m2	5,22 0%	0,05
	BOL25/1_01.02.16.05.D	- Pannelli piani - Pannello in compensato di legno per casseforme per calcestruzzo, spessore 27 mm, a tre strati, ad incollaggio incrociato. Strati esterni e intermedi completamente levigati e calibrati, strato centrale incollato per garantire bordi longitudinali stabili. Strati esterni e intermedi a incollaggio listellare, senza rifinitura dei bordi, rivestimento con resina melaminica resistente.	0,01000 m2	27,18 0%	0,27
	BOL25/1_01.02.16.16.A	- Sistema per casseratura parete, autoportante, piano, per mese di noleggio, incluso sistema di sostegno per altezze fino a 3 m nonché morsetti di giunzione, elementi di ancoraggio, barre tiranti, puntelli orientabili e mensole per getto calcestruzzo - Sistema per casseratura parete con cassaforma a telaio in alluminio/acciaio e superficie con pannello in legno, plastica o tavolato da 15 mm, con rivestimento in polipropilene	0,33300 m2	17,41 0%	5,80
		Totale Noli			**10,24**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.32.01A.01	- Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,02160 a c	1,00 0%	0,02
	BOL25/1_01.04.32.01A.01	- Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,46400 a c	1,00 0%	0,46
		Totale Materiali			

				0,48
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**28,22** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,21 = 5% * B)			4,23
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			3,25
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**35,70** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 49,02%			*17,50*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,21*

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.04.75.01.B	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 04 - Opere in conglomerato cementizio armato e non armato, casseforme e prefabbricati 75 - Casseforme per pilastri 01 - Casseratura di pilastri a sezione poligonale fino a 4 spigoli B - per struttura superficiale S3				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.01	- Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,05000 h	35,09 0%	1,75
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,19000 h	33,34 0%	6,33
	BOL25/1_01.01.01.01A.03	- Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,19000 h	30,52 0%	5,80
	BOL25/1_01.01.01.01A.04	- Settore edile/civile - Operaio comune	0,13000 h	28,05 0%	3,65
	BOL25/1_01.01.01.01A.05	- Settore edile/civile - Collaboratore tecnico	0,02100 h	42,21 0%	0,89
		Totale Manodopera			**18,42**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.05.12.F	- Solo noleggio di gru a torre automontante ad azionamento elettrico, con rotazione in basso. Il prezzo è inteso per ora di noleggio, senza trasporto, montaggio e smontaggio. H: altezza sotto gancio B: sbraccio utile P: portata utile in punta - H: oltre 24,00 fino a 30,00m B: oltre 35,00 fino a 40,00m P: fino 1,1t	0,20000 h	13,29 0%	2,66
	BOL25/1_01.02.01.08A.08	- Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,01400 h	81,31 0%	1,14
	BOL25/1_01.02.07.07A.10	- Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	0,52200 a c	1,00 0%	0,52
	BOL25/1_01.02.16.01.A	- Tavole per casseratura (misurate prima del taglio), per ogni uso - non piallate, a taglio non parallelo	0,01000 m2	3,73 0%	0,04
	BOL25/1_01.02.16.01.B	- Tavole per casseratura (misurate prima del taglio), per ogni uso - non piallate, a taglio parallelo	0,01000 m2	5,22 0%	0,05
	BOL25/1_01.02.16.05.D	- Pannelli piani - Pannello in compensato di legno per casseforme per calcestruzzo, spessore 27 mm, a tre strati, ad incollaggio incrociato. Strati esterni e intermedi completamente levigati e calibrati, strato centrale incollato per garantire bordi longitudinali stabili. Strati esterni e intermedi a incollaggio listellare, senza rifinitura dei bordi, rivestimento con resina melaminica resistente.	0,01000 m2	27,18 0%	0,27
	BOL25/1_01.02.16.16.A	- Sistema per casseratura parete, autoportante, piano, per mese di noleggio, incluso sistema di sostegno per altezze fino a 3 m nonché morsetti di giunzione, elementi di ancoraggio, barre tiranti, puntelli orientabili e mensole per getto calcestruzzo - Sistema per casseratura parete con cassaforma a telaio in alluminio/acciaio e superficie con pannello in legno, plastica o tavolato da 15 mm, con rivestimento in polipropilene	0,33300 m2	17,41 0%	5,80
		Totale Noli			**10,48**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.32.01A.01	- Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,02700 a c	1,00 0%	0,03
	BOL25/1_01.04.32.01A.01	- Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,58000 a c	1,00 0%	0,58
		Totale Materiali			

Legenda: articolo CAM

				0,61
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**29,51** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,22 = 5% * B)			4,43
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			3,39
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**37,33** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 49,34%			*18,42*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,22*

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.04.75.02.A	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 04 - Opere in conglomerato cementizio armato e non armato, casseforme e prefabbricati 75 - Casseforme per pilastri 02 - Casseratura di pilastri a sezione poligonale oltre 4 spigoli A - per struttura superficiale S2				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.01	- Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,05000 h	35,09 0%	1,75
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,20000 h	33,34 0%	6,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.03	- Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,20000 h	30,52 0%	6,10
	BOL25/1_01.01.01.01A.04	- Settore edile/civile - Operaio comune	0,13000 h	28,05 0%	3,65
	BOL25/1_01.01.01.01A.05	- Settore edile/civile - Collaboratore tecnico	0,02100 h	42,21 0%	0,89
		Totale Manodopera			**19,06**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.05.12.F	- Solo noleggio di gru a torre automontante ad azionamento elettrico, con rotazione in basso. Il prezzo è inteso per ora di noleggio, senza trasporto, montaggio e smontaggio. H: altezza sotto gancio B: sbraccio utile P: portata utile in punta - H: oltre 24,00 fino a 30,00m B: oltre 35,00 fino a 40,00m P: fino 1,1t	0,19000 h	13,29 0%	2,53
	BOL25/1_01.02.01.08A.08	- Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,01300 h	81,31 0%	1,06
	BOL25/1_01.02.07.07A.10	- Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	0,34800 a c	1,00 0%	0,35
	BOL25/1_01.02.16.01.A	- Tavole per casseratura (misurate prima del taglio), per ogni uso - non piallate, a taglio non parallelo	0,01000 m2	3,73 0%	0,04
	BOL25/1_01.02.16.01.B	- Tavole per casseratura (misurate prima del taglio), per ogni uso - non piallate, a taglio parallelo	0,01000 m2	5,22 0%	0,05
	BOL25/1_01.02.16.05.D	- Pannelli piani - Pannello in compensato di legno per casseforme per calcestruzzo, spessore 27 mm, a tre strati, ad incollaggio incrociato. Strati esterni e intermedi completamente levigati e calibrati, strato centrale incollato per garantire bordi longitudinali stabili. Strati esterni e intermedi a incollaggio listellare, senza rifinitura dei bordi, rivestimento con resina melaminica resistente.	0,02000 m2	27,18 0%	0,54
	BOL25/1_01.02.16.16.A	- Sistema per casseratura parete, autoportante, piano, per mese di noleggio, incluso sistema di sostegno per altezze fino a 3 m nonché morsetti di giunzione, elementi di ancoraggio, barre tiranti, puntelli orientabili e mensole per getto calcestruzzo - Sistema per casseratura parete con cassaforma a telaio in alluminio/acciaio e superficie con pannello in legno, plastica o tavolato da 15 mm, con rivestimento in polipropilene	0,33300 m2	17,41 0%	5,80
		Totale Noli			**10,37**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.32.01A.01	- Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,03240 a c	1,00 0%	0,03
	BOL25/1_01.04.32.01A.01	- Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,34800 a c	1,00 0%	0,35
		Totale Materiali			

Legenda: articolo CAM

				0,38
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**29,81** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,22 = 5% * B)			4,47
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			3,43
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**37,71** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 50,54%			*19,06*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,58%			*0,22*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.04.75.02.B	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 04 - Opere in conglomerato cementizio armato e non armato, casseforme e prefabbricati 75 - Casseforme per pilastri 02 - Casseratura di pilastri a sezione poligonale oltre 4 spigoli B - per struttura superficiale S3				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.01	- Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,05600 h	35,09 0%	1,97
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,20000 h	33,34 0%	6,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.03	- Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,20000 h	30,52 0%	6,10
	BOL25/1_01.01.01.01A.04	- Settore edile/civile - Operaio comune	0,14000 h	28,05 0%	3,93
	BOL25/1_01.01.01.01A.05	- Settore edile/civile - Collaboratore tecnico	0,02100 h	42,21 0%	0,89
		Totale Manodopera			**19,56**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.05.12.F	- Solo noleggio di gru a torre automontante ad azionamento elettrico, con rotazione in basso. Il prezzo è inteso per ora di noleggio, senza trasporto, montaggio e smontaggio. H: altezza sotto gancio B: sbraccio utile P: portata utile in punta - H: oltre 24,00 fino a 30,00m B: oltre 35,00 fino a 40,00m P: fino 1,1t	0,20000 h	13,29 0%	2,66
	BOL25/1_01.02.01.08A.08	- Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,01400 h	81,31 0%	1,14
	BOL25/1_01.02.07.07A.10	- Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	0,52200 a c	1,00 0%	0,52
	BOL25/1_01.02.16.01.A	- Tavole per casseratura (misurate prima del taglio), per ogni uso - non piallate, a taglio non parallelo	0,01000 m2	3,73 0%	0,04
	BOL25/1_01.02.16.01.B	- Tavole per casseratura (misurate prima del taglio), per ogni uso - non piallate, a taglio parallelo	0,01000 m2	5,22 0%	0,05
	BOL25/1_01.02.16.05.D	- Pannelli piani - Pannello in compensato di legno per casseforme per calcestruzzo, spessore 27 mm, a tre strati, ad incollaggio incrociato. Strati esterni e intermedi completamente levigati e calibrati, strato centrale incollato per garantire bordi longitudinali stabili. Strati esterni e intermedi a incollaggio listellare, senza rifinitura dei bordi, rivestimento con resina melaminica resistente.	0,02000 m2	27,18 0%	0,54
	BOL25/1_01.02.16.16.A	- Sistema per casseratura parete, autoportante, piano, per mese di noleggio, incluso sistema di sostegno per altezze fino a 3 m nonché morsetti di giunzione, elementi di ancoraggio, barre tiranti, puntelli orientabili e mensole per getto calcestruzzo - Sistema per casseratura parete con cassaforma a telaio in alluminio/acciaio e superficie con pannello in legno, plastica o tavolato da 15 mm, con rivestimento in polipropilene	0,33300 m2	17,41 0%	5,80
		Totale Noli			**10,75**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.32.01A.01	- Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,04320 a c	1,00 0%	0,04
	BOL25/1_01.04.32.01A.01	- Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,58000 a c	1,00 0%	0,58
		Totale Materiali			

Legenda: articolo CAM

				0,62
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**30,93** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,23 = 5% * B)			4,64
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			3,56
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**39,13** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 49,99%			*19,56*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,23*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.04.75.03.A	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 04 - Opere in conglomerato cementizio armato e non armato, casseforme e prefabbricati 75 - Casseforme per pilastri 03 - Casseratura per pilastri a sezione circolare A - per struttura superficiale S2				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.01	- Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,04000 h	35,09 0%	1,40
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,18000 h	33,34 0%	6,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03	- Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,18000 h	30,52 0%	5,49
	BOL25/1_01.01.01.01A.04	- Settore edile/civile - Operaio comune	0,10000 h	28,05 0%	2,81
	BOL25/1_01.01.01.01A.05	- Settore edile/civile - Collaboratore tecnico	0,02100 h	42,21 0%	0,89
		Totale Manodopera			**16,59**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.05.12.F	- Solo noleggio di gru a torre automontante ad azionamento elettrico, con rotazione in basso. Il prezzo è inteso per ora di noleggio, senza trasporto, montaggio e smontaggio. H: altezza sotto gancio B: sbraccio utile P: portata utile in punta - H: oltre 24,00 fino a 30,00m B: oltre 35,00 fino a 40,00m P: fino 1,1t	0,18000 h	13,29 0%	2,39
	BOL25/1_01.02.01.08A.08	- Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,01300 h	81,31 0%	1,06
	BOL25/1_01.02.07.07A.10	- Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	0,66600 a c	1,00 0%	0,67
	BOL25/1_01.02.16.01.A	- Tavole per casseratura (misurate prima del taglio), per ogni uso - non piallate, a taglio non parallelo	0,01000 m2	3,73 0%	0,04
	BOL25/1_01.02.16.01.B	- Tavole per casseratura (misurate prima del taglio), per ogni uso - non piallate, a taglio parallelo	0,01000 m2	5,22 0%	0,05
	BOL25/1_01.02.16.05.D	- Pannelli piani - Pannello in compensato di legno per casseforme per calcestruzzo, spessore 27 mm, a tre strati, ad incollaggio incrociato. Strati esterni e intermedi completamente levigati e calibrati, strato centrale incollato per garantire bordi longitudinali stabili. Strati esterni e intermedi a incollaggio listellare, senza rifinitura dei bordi, rivestimento con resina melaminica resistente.	0,01300 m2	27,18 0%	0,35
	BOL25/1_01.02.16.17.A	- Sistema speciale di casseratura per pilastri, autoportante, piano, per mese di noleggio incluso sistema di sostegno per pareti fino a 3 m di altezza - Sistema speciale di casseratura per pilastri, tonda, con cassaforma a telaio in alluminio/acciaio e rivestimento cassero in acciaio, oppure pannelli in legno, plastica o tavolati con rivestimento in polipropilene da 15 mm, superficie curva in un senso, con raggio di curvatura reperibile sul mercato	0,08000 m2	138,81 0%	11,10
		Totale Noli			**15,66**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.32.01A.01	- Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,01400 a c	1,00 0%	0,01
	BOL25/1_01.04.32.01A.01	- Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,77700 a c	1,00 0%	0,78

	Totale Materiali			**0,79**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**33,04** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,25 = 5% * B)			4,96
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			3,80
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**41,80** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 39,69%			*16,59*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,25*

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.04.75.03.B	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 04 - Opere in conglomerato cementizio armato e non armato, casseforme e prefabbricati 75 - Casseforme per pilastri 03 - Casseratura per pilastri a sezione circolare B - per struttura superficiale S3				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.01	- Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,04000 h	35,09 0%	1,40
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,18000 h	33,34 0%	6,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03	- Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,18000 h	30,52 0%	5,49
	BOL25/1_01.01.01.01A.04	- Settore edile/civile - Operaio comune	0,10000 h	28,05 0%	2,81
	BOL25/1_01.01.01.01A.05	- Settore edile/civile - Collaboratore tecnico	0,02100 h	42,21 0%	0,89
		Totale Manodopera			**16,59**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.05.12.F	- Solo noleggio di gru a torre automontante ad azionamento elettrico, con rotazione in basso. Il prezzo è inteso per ora di noleggio, senza trasporto, montaggio e smontaggio. H: altezza sotto gancio B: sbraccio utile P: portata utile in punta - H: oltre 24,00 fino a 30,00m B: oltre 35,00 fino a 40,00m P: fino 1,1t	0,18000 h	13,29 0%	2,39
	BOL25/1_01.02.01.08A.08	- Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,01300 h	81,31 0%	1,06
	BOL25/1_01.02.07.07A.10	- Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	0,66600 a c	1,00 0%	0,67
	BOL25/1_01.02.16.01.A	- Tavole per casseratura (misurate prima del taglio), per ogni uso - non piallate, a taglio non parallelo	0,01000 m2	3,73 0%	0,04
	BOL25/1_01.02.16.01.B	- Tavole per casseratura (misurate prima del taglio), per ogni uso - non piallate, a taglio parallelo	0,01000 m2	5,22 0%	0,05
	BOL25/1_01.02.16.05.D	- Pannelli piani - Pannello in compensato di legno per casseforme per calcestruzzo, spessore 27 mm, a tre strati, ad incollaggio incrociato. Strati esterni e intermedi completamente levigati e calibrati, strato centrale incollato per garantire bordi longitudinali stabili. Strati esterni e intermedi a incollaggio listellare, senza rifinitura dei bordi, rivestimento con resina melaminica resistente.	0,01300 m2	27,18 0%	0,35
	BOL25/1_01.02.16.17.A	- Sistema speciale di casseratura per pilastri, autoportante, piano, per mese di noleggio incluso sistema di sostegno per pareti fino a 3 m di altezza - Sistema speciale di casseratura per pilastri, tonda, con cassaforma a telaio in alluminio/acciaio e rivestimento cassero in acciaio, oppure pannelli in legno, plastica o tavolati con rivestimento in polipropilene da 15 mm, superficie curva in un senso, con raggio di curvatura reperibile sul mercato	0,08000 m2	138,81 0%	11,10
		Totale Noli			**15,66**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.32.01A.01	- Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,01400 a c	1,00 0%	0,01
	BOL25/1_01.04.32.01A.01	- Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,77700 a c	1,00 0%	0,78

	Totale Materiali			**0,79**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**33,04** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,25 = 5% * B)			4,96
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			3,80
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**41,80** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 39,69%			*16,59*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,25*

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.04.75.04.A	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 04 - Opere in conglomerato cementizio armato e non armato, casseforme e prefabbricati 75 - Casseforme per pilastri 04 - Casseratura per pilastri a sezione curva, non circolare A - per struttura superficiale S2				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.01	- Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,04000 h	35,09 0%	1,40
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,18000 h	33,34 0%	6,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03	- Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,18000 h	30,52 0%	5,49
	BOL25/1_01.01.01.01A.04	- Settore edile/civile - Operaio comune	0,10000 h	28,05 0%	2,81
	BOL25/1_01.01.01.01A.05	- Settore edile/civile - Collaboratore tecnico	0,02100 h	42,21 0%	0,89
		Totale Manodopera			**16,59**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.05.12.F	- Solo noleggio di gru a torre automontante ad azionamento elettrico, con rotazione in basso. Il prezzo è inteso per ora di noleggio, senza trasporto, montaggio e smontaggio. H: altezza sotto gancio B: sbraccio utile P: portata utile in punta - H: oltre 24,00 fino a 30,00m B: oltre 35,00 fino a 40,00m P: fino 1,1t	0,16000 h	13,29 0%	2,13
	BOL25/1_01.02.01.08A.08	- Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,01200 h	81,31 0%	0,98
	BOL25/1_01.02.07.07A.10	- Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	0,55500 a c	1,00 0%	0,56
	BOL25/1_01.02.16.01.A	- Tavole per casseratura (misurate prima del taglio), per ogni uso - non piallate, a taglio non parallelo	0,01000 m2	3,73 0%	0,04
	BOL25/1_01.02.16.01.B	- Tavole per casseratura (misurate prima del taglio), per ogni uso - non piallate, a taglio parallelo	0,01000 m2	5,22 0%	0,05
	BOL25/1_01.02.16.05.D	- Pannelli piani - Pannello in compensato di legno per casseforme per calcestruzzo, spessore 27 mm, a tre strati, ad incollaggio incrociato. Strati esterni e intermedi completamente levigati e calibrati, strato centrale incollato per garantire bordi longitudinali stabili. Strati esterni e intermedi a incollaggio listellare, senza rifinitura dei bordi, rivestimento con resina melaminica resistente.	0,01100 m2	27,18 0%	0,30
	BOL25/1_01.02.16.16.A	- Sistema per casseratura parete, autoportante, piano, per mese di noleggio, incluso sistema di sostegno per altezze fino a 3 m nonché morsetti di giunzione, elementi di ancoraggio, barre tiranti, puntelli orientabili e mensole per getto calcestruzzo - Sistema per casseratura parete con cassaforma a telaio in alluminio/acciaio e superficie con pannello in legno, plastica o tavolato da 15 mm, con rivestimento in polipropilene	0,24000 m2	17,41 0%	4,18
	BOL25/1_01.02.16.17.A	- Sistema speciale di casseratura per pilastri, autoportante, piano, per mese di noleggio incluso sistema di sostegno per pareti fino a 3 m di altezza - Sistema speciale di casseratura per pilastri, tonda, con cassaforma a telaio in alluminio/acciaio e rivestimento cassero in acciaio, oppure pannelli in legno, plastica o tavolati con rivestimento in polipropilene da 15 mm, superficie curva in un senso, con raggio di curvatura reperibile sul mercato	0,08000 m2	138,81 0%	11,10
		Totale Noli			**19,34**
	Materiali				

Legenda: articolo CAM

	BOL25/1_01.04.32.01A.01 -	Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,20900 a c	1,00 0%	0,21
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 -	Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,55500 a c	1,00 0%	0,56
		Totale Materiali			**0,77**
		Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**36,70** 0%
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,28 = 5% * B)			5,51
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			4,22
		TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**46,43** 0%
		Incidenza Manodopera sul totale 35,73%			*16,59*
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,28*

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.04.75.04.B	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 04 - Opere in conglomerato cementizio armato e non armato, casseforme e prefabbricati 75 - Casseforme per pilastri 04 - Casseratura per pilastri a sezione curva, non circolare B - per struttura superficiale S3				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.01	- Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,04000 h	35,09 0%	1,40
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,18000 h	33,34 0%	6,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03	- Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,18000 h	30,52 0%	5,49
	BOL25/1_01.01.01.01A.04	- Settore edile/civile - Operaio comune	0,10000 h	28,05 0%	2,81
	BOL25/1_01.01.01.01A.05	- Settore edile/civile - Collaboratore tecnico	0,02100 h	42,21 0%	0,89
		Totale Manodopera			**16,59**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.05.12.F	- Solo noleggio di gru a torre automontante ad azionamento elettrico, con rotazione in basso. Il prezzo è inteso per ora di noleggio, senza trasporto, montaggio e smontaggio. H: altezza sotto gancio B: sbraccio utile P: portata utile in punta - H: oltre 24,00 fino a 30,00m B: oltre 35,00 fino a 40,00m P: fino 1,1t	0,16000 h	13,29 0%	2,13
	BOL25/1_01.02.01.08A.08	- Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,01200 h	81,31 0%	0,98
	BOL25/1_01.02.07.07A.10	- Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	0,55500 a c	1,00 0%	0,56
	BOL25/1_01.02.16.01.A	- Tavole per casseratura (misurate prima del taglio), per ogni uso - non piallate, a taglio non parallelo	0,01000 m2	3,73 0%	0,04
	BOL25/1_01.02.16.01.B	- Tavole per casseratura (misurate prima del taglio), per ogni uso - non piallate, a taglio parallelo	0,01000 m2	5,22 0%	0,05
	BOL25/1_01.02.16.05.D	- Pannelli piani - Pannello in compensato di legno per casseforme per calcestruzzo, spessore 27 mm, a tre strati, ad incollaggio incrociato. Strati esterni e intermedi completamente levigati e calibrati, strato centrale incollato per garantire bordi longitudinali stabili. Strati esterni e intermedi a incollaggio listellare, senza rifinitura dei bordi, rivestimento con resina melaminica resistente.	0,01100 m2	27,18 0%	0,30
	BOL25/1_01.02.16.16.A	- Sistema per casseratura parete, autoportante, piano, per mese di noleggio, incluso sistema di sostegno per altezze fino a 3 m nonché morsetti di giunzione, elementi di ancoraggio, barre tiranti, puntelli orientabili e mensole per getto calcestruzzo - Sistema per casseratura parete con cassaforma a telaio in alluminio/acciaio e superficie con pannello in legno, plastica o tavolato da 15 mm, con rivestimento in polipropilene	0,24000 m2	17,41 0%	4,18
	BOL25/1_01.02.16.17.A	- Sistema speciale di casseratura per pilastri, autoportante, piano, per mese di noleggio incluso sistema di sostegno per pareti fino a 3 m di altezza - Sistema speciale di casseratura per pilastri, tonda, con cassaforma a telaio in alluminio/acciaio e rivestimento cassero in acciaio, oppure pannelli in legno, plastica o tavolati con rivestimento in polipropilene da 15 mm, superficie curva in un senso, con raggio di curvatura reperibile sul mercato	0,08000 m2	138,81 0%	11,10
		Totale Noli			**19,34**
	Materiali				

Legenda: articolo CAM

	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,20900 a c	1,00 0%	0,21
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,55500 a c	1,00 0%	0,56
	Totale Materiali			**0,77**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**36,70** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,28 = 5% * B)			5,51
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			4,22
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**46,43** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 35,73%			*16,59*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,28*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.04.75.50.A	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 04 - Opere in conglomerato cementizio armato e non armato, casseforme e prefabbricati 75 - Casseforme per pilastri 50 - Sovrapprezzo per pilastri con asse inclinato A - fino a 10,00° dalla verticale				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.01	- Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,06000 h	35,09 0%	2,11
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,12000 h	33,34 0%	4,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.05	- Settore edile/civile - Collaboratore tecnico	0,01000 h	42,21 0%	0,42
	BOL25/1_01.01.01.01A.04	- Settore edile/civile - Operaio comune	0,10000 h	28,05 0%	2,81
	BOL25/1_01.01.01.01A.03	- Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,12000 h	30,52 0%	3,66
		Totale Manodopera			**13,00**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.07.07A.10	- Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	0,14840 a c	1,00 0%	0,15
	BOL25/1_01.02.16.01.A	- Tavole per casseratura (misurate prima del taglio), per ogni uso - non piallate, a taglio non parallelo	0,01000 m2	3,73 0%	0,04
	BOL25/1_01.02.16.16.D	- Sistema per casseratura parete, autoportante, piano, per mese di noleggio, incluso sistema di sostegno per altezze fino a 3 m nonché morsetti di giunzione, elementi di ancoraggio, barre tiranti, puntelli orientabili e mensole per getto calcestruzzo - Cavalletti di sostegno per casserature pareti unilaterali, in acciaio per altezze fino a 3 m	0,03000 cad	70,82 0%	2,12
	BOL25/1_01.02.16.16.B	- Sistema per casseratura parete, autoportante, piano, per mese di noleggio, incluso sistema di sostegno per altezze fino a 3 m nonché morsetti di giunzione, elementi di ancoraggio, barre tiranti, puntelli orientabili e mensole per getto calcestruzzo - Sistema per casseratura parete multiangolare o a superficie curva in un senso, con raggio di curvatura reperibile sul mercato, con cassaforma a telaio in alluminio/acciaio e superficie con pannello in legno, plastica o tavolato da 15 mm, con rivestimento in polipropilene	0,01000 m2	27,41 0%	0,27
	BOL25/1_01.02.16.05.D	- Pannelli piani - Pannello in compensato di legno per casseforme per calcestruzzo, spessore 27 mm, a tre strati, ad incollaggio incrociato. Strati esterni e intermedi completamente levigati e calibrati, strato centrale incollato per garantire bordi longitudinali stabili. Strati esterni e intermedi a incollaggio listellare, senza rifinitura dei bordi, rivestimento con resina melaminica resistente.	0,01000 m2	27,18 0%	0,27
	BOL25/1_01.02.01.08A.08	- Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,00200 h	81,31 0%	0,16
	BOL25/1_01.02.05.12.F	- Solo noleggio di gru a torre automontante ad azionamento elettrico, con rotazione in basso. Il prezzo è inteso per ora di noleggio, senza trasporto, montaggio e smontaggio. H: altezza sotto gancio B: sbraccio utile P: portata utile in punta - H: oltre 24,00 fino a 30,00m B: oltre 35,00 fino a 40,00m P: fino 1,1t	0,06000 h	13,29 0%	0,80
	BOL25/1_01.02.07.07A.10	- Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	0,01890 a c	1,00 0%	0,02
	BOL25/1_01.02.16.01.B	- Tavole per casseratura (misurate prima del	0,01000	5,22	0,05

Legenda: articolo CAM

		taglio), per ogni uso - non piallate, a taglio parallelo	m2	0%	
		Totale Noli			**3,88**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.32.01A.01	- Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,01890 a c	1,00 0%	0,02
	BOL25/1_01.04.32.01A.01	- Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,01890 a c	1,00 0%	0,02
	BOL25/1_01.04.32.01A.01	- Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,16960 a c	1,00 0%	0,17
		Totale Materiali			**0,21**
		Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**17,09** 0%
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,13 = 5% * B)			2,56
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			1,97
		TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**21,62** 0%
		Incidenza Manodopera sul totale 60,13%			*13,00*
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,13*

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.04.75.50.B	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 04 - Opere in conglomerato cementizio armato e non armato, casseforme e prefabbricati 75 - Casseforme per pilastri 50 - Sovrapprezzo per pilastri con asse inclinato B - da 10,10° - 30,00° dalla verticale				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.01	- Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,09000 h	35,09 0%	3,16
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,15000 h	33,34 0%	5,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.05	- Settore edile/civile - Collaboratore tecnico	0,01000 h	42,21 0%	0,42
	BOL25/1_01.01.01.01A.04	- Settore edile/civile - Operaio comune	0,12000 h	28,05 0%	3,37
	BOL25/1_01.01.01.01A.03	- Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,15000 h	30,52 0%	4,58
		Totale Manodopera			**16,53**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.07.07A.10	- Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	0,22640 a c	1,00 0%	0,23
	BOL25/1_01.02.16.01.A	- Tavole per casseratura (misurate prima del taglio), per ogni uso - non piallate, a taglio non parallelo	0,01500 m2	3,73 0%	0,06
	BOL25/1_01.02.16.16.D	- Sistema per casseratura parete, autoportante, piano, per mese di noleggio, incluso sistema di sostegno per altezze fino a 3 m nonché morsetti di giunzione, elementi di ancoraggio, barre tiranti, puntelli orientabili e mensole per getto calcestruzzo - Cavalletti di sostegno per casserature pareti unilaterali, in acciaio per altezze fino a 3 m	0,04000 cad	70,82 0%	2,83
	BOL25/1_01.02.16.16.B	- Sistema per casseratura parete, autoportante, piano, per mese di noleggio, incluso sistema di sostegno per altezze fino a 3 m nonché morsetti di giunzione, elementi di ancoraggio, barre tiranti, puntelli orientabili e mensole per getto calcestruzzo - Sistema per casseratura parete multiangolare o a superficie curva in un senso, con raggio di curvatura reperibile sul mercato, con cassaforma a telaio in alluminio/acciaio e superficie con pannello in legno, plastica o tavolato da 15 mm, con rivestimento in polipropilene	0,02000 m2	27,41 0%	0,55
	BOL25/1_01.02.16.05.D	- Pannelli piani - Pannello in compensato di legno per casseforme per calcestruzzo, spessore 27 mm, a tre strati, ad incollaggio incrociato. Strati esterni e intermedi completamente levigati e calibrati, strato centrale incollato per garantire bordi longitudinali stabili. Strati esterni e intermedi a incollaggio listellare, senza rifinitura dei bordi, rivestimento con resina melaminica resistente.	0,01500 m2	27,18 0%	0,41
	BOL25/1_01.02.01.08A.08	- Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,00600 h	81,31 0%	0,49
	BOL25/1_01.02.05.12.F	- Solo noleggio di gru a torre automontante ad azionamento elettrico, con rotazione in basso. Il prezzo è inteso per ora di noleggio, senza trasporto, montaggio e smontaggio. H: altezza sotto gancio B: sbraccio utile P: portata utile in punta - H: oltre 24,00 fino a 30,00m B: oltre 35,00 fino a 40,00m P: fino 1,1t	0,11000 h	13,29 0%	1,46
	BOL25/1_01.02.07.07A.10	- Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	0,04400 a c	1,00 0%	0,04
	BOL25/1_01.02.16.01.B	- Tavole per casseratura (misurate prima del	0,01500	5,22	0,08

Legenda: articolo CAM

			taglio), per ogni uso - non piallate, a taglio parallelo	m2	0%	
			Totale Noli			**6,15**
	Materiali					
	BOL25/1_01.04.32.01A.01	-	Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,03280 a c	1,00 0%	0,03
	BOL25/1_01.04.32.01A.01	-	Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,04400 a c	1,00 0%	0,04
	BOL25/1_01.04.32.01A.01	-	Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,22640 a c	1,00 0%	0,23
			Totale Materiali			**0,30**
			Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**22,98** 0%
			Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,17 = 5% * B)			3,45
			Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			2,64
			TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**29,07** 0%
			Incidenza Manodopera sul totale 56,86%			*16,53*
			Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,58%			*0,17*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.04.75.51A.51	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 04 - Opere in conglomerato cementizio armato e non armato, casseforme e prefabbricati 75 - Casseforme per pilastri 51A - Sovrapprezzo per pilastri con generatrice rettilinea inclinata 51 - Sovrapprezzo per pilastri o parte di essi con generatrice rettilinea inclinata di qualunque inclinazione (superficie troncoconica, troncopiramidale).			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,08000 h	35,09 0%	2,81
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,14000 h	33,34 0%	4,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.05 - Settore edile/civile - Collaboratore tecnico	0,01000 h	42,21 0%	0,42
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,10000 h	28,05 0%	2,81
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,14000 h	30,52 0%	4,27
	Totale Manodopera			**14,98**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	0,16960 a c	1,00 0%	0,17
	BOL25/1_01.02.16.01.A - Tavole per casseratura (misurate prima del taglio), per ogni uso - non piallate, a taglio non parallelo	0,01500 m2	3,73 0%	0,06
	BOL25/1_01.02.16.16.D - Sistema per casseratura parete, autoportante, piano, per mese di noleggio, incluso sistema di sostegno per altezze fino a 3 m nonché morsetti di giunzione, elementi di ancoraggio, barre tiranti, puntelli orientabili e mensole per getto calcestruzzo - Cavalletti di sostegno per casserature pareti unilaterali, in acciaio per altezze fino a 3 m	0,03000 cad	70,82 0%	2,12
	BOL25/1_01.02.16.16.B - Sistema per casseratura parete, autoportante, piano, per mese di noleggio, incluso sistema di sostegno per altezze fino a 3 m nonché morsetti di giunzione, elementi di ancoraggio, barre tiranti, puntelli orientabili e mensole per getto calcestruzzo - Sistema per casseratura parete multiangolare o a superficie curva in un senso, con raggio di curvatura reperibile sul mercato, con cassaforma a telaio in alluminio/acciaio e superficie con pannello in legno, plastica o tavolato da 15 mm, con rivestimento in polipropilene	0,02000 m2	27,41 0%	0,55
	BOL25/1_01.02.16.05.D - Pannelli piani - Pannello in compensato di legno per casseforme per calcestruzzo, spessore 27 mm, a tre strati, ad incollaggio incrociato. Strati esterni e intermedi completamente levigati e calibrati, strato centrale incollato per garantire bordi longitudinali stabili. Strati esterni e intermedi a incollaggio listellare, senza rifinitura dei bordi, rivestimento con resina melaminica resistente.	0,01500 m2	27,18 0%	0,41
	BOL25/1_01.02.01.08A.08 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,00600 h	81,31 0%	0,49
	BOL25/1_01.02.05.12.F - Solo noleggio di gru a torre automontante ad azionamento elettrico, con rotazione in basso. Il prezzo è inteso per ora di noleggio, senza trasporto, montaggio e smontaggio. H: altezza sotto gancio B: sbraccio utile P: portata utile in punta - H: oltre 24,00 fino a 30,00m B: oltre 35,00 fino a 40,00m P: fino 1,1t	0,10500 h	13,29 0%	1,40
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	0,04400 a c	1,00 0%	0,04

	BOL25/1_01.02.16.01.B - Tavole per casseratura (misurate prima del taglio), per ogni uso - non piallate, a taglio parallelo	0,01500 m2	5,22 0%	0,08
	Totale Noli			**5,32**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,03280 a c	1,00 0%	0,03
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,04400 a c	1,00 0%	0,04
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,16960 a c	1,00 0%	0,17
	Totale Materiali			**0,24**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**20,54** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,15 = 5% * B)			3,08
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			2,36
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**25,98** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 57,66%			*14,98*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,58%			*0,15*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.04.75.52A.52	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 04 - Opere in conglomerato cementizio armato e non armato, casseforme e prefabbricati 75 - Casseforme per pilastri 52A - Sovrapprezzoper pilastri con generatrice curva 52 - Sovrapprezzo per pilastri o parte di essi con generatrice curva di qualunque inclinazione rispetto alla verticale.			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,10000 h	35,09 0%	3,51
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,16000 h	33,34 0%	5,33
	BOL25/1_01.01.01.01A.05 - Settore edile/civile - Collaboratore tecnico	0,01000 h	42,21 0%	0,42
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,14000 h	28,05 0%	3,93
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,16000 h	30,52 0%	4,88
	Totale Manodopera			**18,07**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	0,25520 a c	1,00 0%	0,26
	BOL25/1_01.02.16.01.A - Tavole per casseratura (misurate prima del taglio), per ogni uso - non piallate, a taglio non parallelo	0,10000 m2	3,73 0%	0,37
	BOL25/1_01.02.16.16.D - Sistema per casseratura parete, autoportante, piano, per mese di noleggio, incluso sistema di sostegno per altezze fino a 3 m nonché morsetti di giunzione, elementi di ancoraggio, barre tiranti, puntelli orientabili e mensole per getto calcestruzzo - Cavalletti di sostegno per casserature pareti unilaterali, in acciaio per altezze fino a 3 m	0,04500 cad	70,82 0%	3,19
	BOL25/1_01.02.16.16.B - Sistema per casseratura parete, autoportante, piano, per mese di noleggio, incluso sistema di sostegno per altezze fino a 3 m nonché morsetti di giunzione, elementi di ancoraggio, barre tiranti, puntelli orientabili e mensole per getto calcestruzzo - Sistema per casseratura parete multiangolare o a superficie curva in un senso, con raggio di curvatura reperibile sul mercato, con cassaforma a telaio in alluminio/acciaio e superficie con pannello in legno, plastica o tavolato da 15 mm, con rivestimento in polipropilene	0,03000 m2	27,41 0%	0,82
	BOL25/1_01.02.16.05.D - Pannelli piani - Pannello in compensato di legno per casseforme per calcestruzzo, spessore 27 mm, a tre strati, ad incollaggio incrociato. Strati esterni e intermedi completamente levigati e calibrati, strato centrale incollato per garantire bordi longitudinali stabili. Strati esterni e intermedi a incollaggio listellare, senza rifinitura dei bordi, rivestimento con resina melaminica resistente.	0,03000 m2	27,18 0%	0,82
	BOL25/1_01.02.01.08A.08 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,00450 h	81,31 0%	0,37
	BOL25/1_01.02.05.12.F - Solo noleggio di gru a torre automontante ad azionamento elettrico, con rotazione in basso. Il prezzo è inteso per ora di noleggio, senza trasporto, montaggio e smontaggio. H: altezza sotto gancio B: sbraccio utile P: portata utile in punta - H: oltre 24,00 fino a 30,00m B: oltre 35,00 fino a 40,00m P: fino 1,1t	0,15000 h	13,29 0%	1,99
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	0,06560 a c	1,00 0%	0,07

Legenda: articolo CAM

	BOL25/1_01.02.16.01.B	- Tavole per casseratura (misurate prima del taglio), per ogni uso - non piallate, a taglio parallelo	0,10000 m2	5,22 0%	0,52
		Totale Noli			**8,41**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.32.01A.01	- Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,06560 a c	1,00 0%	0,07
	BOL25/1_01.04.32.01A.01	- Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,06560 a c	1,00 0%	0,07
	BOL25/1_01.04.32.01A.01	- Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,25520 a c	1,00 0%	0,26
		Totale Materiali			**0,40**
		Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**26,88** 0%
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,20 = 5% * B)			4,03
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			3,09
		TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**34,00** 0%
		Incidenza Manodopera sul totale 53,15%			*18,07*
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,20*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.04.75.53A.53	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 04 - Opere in conglomerato cementizio armato e non armato, casseforme e prefabbricati 75 - Casseforme per pilastri 53A - cassero per parapetto da 0 a 110 cm 53 - cassero per parapetto da 0 a 110 cm				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.01	- Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,04000 h	35,09 0%	1,40
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,10000 h	33,34 0%	3,33
	BOL25/1_01.01.01.01A.03	- Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,10000 h	30,52 0%	3,05
	BOL25/1_01.01.01.01A.04	- Settore edile/civile - Operaio comune	0,06000 h	28,05 0%	1,68
	BOL25/1_01.01.01.01A.05	- Settore edile/civile - Collaboratore tecnico	0,01500 h	42,21 0%	0,63
		Totale Manodopera			**10,09**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.05.12.F	- Solo noleggio di gru a torre automontante ad azionamento elettrico, con rotazione in basso. Il prezzo è inteso per ora di noleggio, senza trasporto, montaggio e smontaggio. H: altezza sotto gancio B: sbraccio utile P: portata utile in punta - H: oltre 24,00 fino a 30,00m B: oltre 35,00 fino a 40,00m P: fino 1,1t	0,10000 h	13,29 0%	1,33
	BOL25/1_01.02.01.08A.08	- Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,00900 h	81,31 0%	0,73
	BOL25/1_01.02.07.07A.10	- Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	1,21870 a c	1,00 0%	1,22
	BOL25/1_01.02.16.01.A	- Tavole per casseratura (misurate prima del taglio), per ogni uso - non piallate, a taglio non parallelo	0,10000 m2	3,73 0%	0,37
	BOL25/1_01.02.16.01.B	- Tavole per casseratura (misurate prima del taglio), per ogni uso - non piallate, a taglio parallelo	0,10000 m2	5,22 0%	0,52
	BOL25/1_01.02.16.05.D	- Pannelli piani - Pannello in compensato di legno per casseforme per calcestruzzo, spessore 27 mm, a tre strati, ad incollaggio incrociato. Strati esterni e intermedi completamente levigati e calibrati, strato centrale incollato per garantire bordi longitudinali stabili. Strati esterni e intermedi a incollaggio listellare, senza rifinitura dei bordi, rivestimento con resina melaminica resistente.	0,09000 m2	27,18 0%	2,45
	BOL25/1_01.02.16.16.A	- Sistema per casseratura parete, autoportante, piano, per mese di noleggio, incluso sistema di sostegno per altezze fino a 3 m nonché morsetti di giunzione, elementi di ancoraggio, barre tiranti, puntelli orientabili e mensole per getto calcestruzzo - Sistema per casseratura parete con cassaforma a telaio in alluminio/acciaio e superficie con pannello in legno, plastica o tavolato da 15 mm, con rivestimento in polipropilene	1,00000 m2	17,41 0%	17,41
		Totale Noli			**24,03**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.32.01A.01	- Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,17150 a c	1,00 0%	0,17
	BOL25/1_01.04.32.01A.01	- Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	1,39280 a c	1,00 0%	1,39
		Totale Materiali			

Legenda: articolo CAM

				1,56
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**35,68** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,27 = 5% * B)			5,35
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			4,10
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**45,13** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 22,36%			*10,09*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,27*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.04.77.01.A	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 04 - Opere in conglomerato cementizio armato e non armato, casseforme e prefabbricati 77 - Opere di sostegno, piani di lavoro H>3,00m 01 - Sovraprezzo per opere di sostegno muri, pareti e pilastri, H > 3,0 m. Il sovraprezzo è da applicare sulle singole voci di casseratura (sulla altezza complessiva) e non è cumulabile. A - H oltre 3,0 fino a 6,0 m			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,00800 h	35,09 0%	0,28
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,06000 h	33,34 0%	2,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,06000 h	30,52 0%	1,83
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,03500 h	28,05 0%	0,98
	BOL25/1_01.01.01.01A.05 - Settore edile/civile - Collaboratore tecnico	0,00500 h	42,21 0%	0,21
	Totale Manodopera			**5,30**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.05.12.F - Solo noleggio di gru a torre automontante ad azionamento elettrico, con rotazione in basso. Il prezzo è inteso per ora di noleggio, senza trasporto, montaggio e smontaggio. H: altezza sotto gancio B: sbraccio utile P: portata utile in punta - H: oltre 24,00 fino a 30,00m B: oltre 35,00 fino a 40,00m P: fino 1,1t	0,04500 h	13,29 0%	0,60
	BOL25/1_01.02.01.08A.08 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,00200 h	81,31 0%	0,16
	Totale Noli			**0,76**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**6,06** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,05 = 5% * B)			0,91
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,70
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**7,67** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 69,1%			*5,30*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,65%			*0,05*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.04.77.01.B	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 04 - Opere in conglomerato cementizio armato e non armato, casseforme e prefabbricati 77 - Opere di sostegno, piani di lavoro H>3,00m 01 - Sovraprezzo per opere di sostegno muri, pareti e pilastri, H > 3,0 m. Il sovraprezzo è da applicare sulle singole voci di casseratura (sulla altezza complessiva) e non è cumulabile. B - H oltre 6,0 fino a 8,0 m			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,01000 h	35,09 0%	0,35
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,09000 h	33,34 0%	3,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,09000 h	30,52 0%	2,75
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,04000 h	28,05 0%	1,12
	BOL25/1_01.01.01.01A.05 - Settore edile/civile - Collaboratore tecnico	0,00500 h	42,21 0%	0,21
	Totale Manodopera			**7,43**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.05.12.F - Solo noleggio di gru a torre automontante ad azionamento elettrico, con rotazione in basso. Il prezzo è inteso per ora di noleggio, senza trasporto, montaggio e smontaggio. H: altezza sotto gancio B: sbraccio utile P: portata utile in punta - H: oltre 24,00 fino a 30,00m B: oltre 35,00 fino a 40,00m P: fino 1,1t	0,06000 h	13,29 0%	0,80
	BOL25/1_01.02.01.08A.08 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,00350 h	81,31 0%	0,28
	Totale Noli			**1,08**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**8,51** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,06 = 5% * B)			1,28
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,98
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**10,77** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 68,99%			*7,43*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,56%			*0,06*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.04.77.01.C	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 04 - Opere in conglomerato cementizio armato e non armato, casseforme e prefabbricati 77 - Opere di sostegno, piani di lavoro H>3,00m 01 - Sovraprezzo per opere di sostegno muri, pareti e pilastri, H > 3,0 m. Il sovraprezzo è da applicare sulle singole voci di casseratura (sulla altezza complessiva) e non è cumulabile. C - H oltre 8,0 fino a 10,0 m			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,01300 h	35,09 0%	0,46
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,11000 h	33,34 0%	3,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,11000 h	30,52 0%	3,36
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,06000 h	28,05 0%	1,68
	BOL25/1_01.01.01.01A.05 - Settore edile/civile - Collaboratore tecnico	0,00700 h	42,21 0%	0,30
	Totale Manodopera			**9,47**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.05.12.F - Solo noleggio di gru a torre automontante ad azionamento elettrico, con rotazione in basso. Il prezzo è inteso per ora di noleggio, senza trasporto, montaggio e smontaggio. H: altezza sotto gancio B: sbraccio utile P: portata utile in punta - H: oltre 24,00 fino a 30,00m B: oltre 35,00 fino a 40,00m P: fino 1,1t	0,08500 h	13,29 0%	1,13
	BOL25/1_01.02.01.08A.08 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,00400 h	81,31 0%	0,33
	Totale Noli			**1,46**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**10,93** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,08 = 5% * B)			1,64
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			1,26
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**13,83** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 68,47%			*9,47*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,58%			*0,08*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.04.77.01.D	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 04 - Opere in conglomerato cementizio armato e non armato, casseforme e prefabbricati 77 - Opere di sostegno, piani di lavoro H>3,00m 01 - Sovraprezzo per opere di sostegno muri, pareti e pilastri, H > 3,0 m. Il sovraprezzo è da applicare sulle singole voci di casseratura (sulla altezza complessiva) e non è cumulabile. D - H oltre 10,0 fino a 14,0 m			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,05000 h	35,09 0%	1,75
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,16000 h	33,34 0%	5,33
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,16000 h	30,52 0%	4,88
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,10000 h	28,05 0%	2,81
	BOL25/1_01.01.01.01A.05 - Settore edile/civile - Collaboratore tecnico	0,01000 h	42,21 0%	0,42
	Totale Manodopera			**15,19**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.05.12.F - Solo noleggio di gru a torre automontante ad azionamento elettrico, con rotazione in basso. Il prezzo è inteso per ora di noleggio, senza trasporto, montaggio e smontaggio. H: altezza sotto gancio B: sbraccio utile P: portata utile in punta - H: oltre 24,00 fino a 30,00m B: oltre 35,00 fino a 40,00m P: fino 1,1t	0,17000 h	13,29 0%	2,26
	BOL25/1_01.02.01.08A.08 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,01000 h	81,31 0%	0,81
	Totale Noli			**3,07**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**18,26** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,14 = 5% * B)			2,74
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			2,10
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**23,10** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 65,76%			*15,19*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,61%			*0,14*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.04.80.01.B	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 04 - Opere in conglomerato cementizio armato e non armato, casseforme e prefabbricati 80 - Conglomerato cementizio per manufatti armati e non armati 01 - Fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio (classi di esposizione ordinarie), per sottofondi, spianamenti e riempimenti, superficie tirata a frattazzo. B - classe C 12/15			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,15000 h	33,34 0%	5,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,15000 h	30,52 0%	4,58
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,15000 h	28,05 0%	4,21
	Totale Manodopera			**13,79**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.04.04.D - Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,15000 h	108,04 0%	16,21
	Totale Noli			**16,21**
	Materiali			
	BOL25/1_01.05.02.15.A - Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C12/15 X0	1,00000 m3	119,31 0%	119,31
	BOL25/1_AA.15.48.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.15 Ago vibrante (01.02.07.10)	0,15000 h	3,45 0%	0,52
	Totale Materiali			**119,83**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**149,83** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,14 = 5,06% * B)			22,47
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			17,23
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**189,53** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 7,28%			*13,79*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,14*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.04.80.01.C	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 04 - Opere in conglomerato cementizio armato e non armato, casseforme e prefabbricati 80 - Conglomerato cementizio per manufatti armati e non armati 01 - Fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio (classi di esposizione ordinarie), per sottofondi, spianamenti e riempimenti, superficie tirata a frattazzo. C - classe C 16/20			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,15000 h	33,34 0%	5,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,15000 h	30,52 0%	4,58
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,15000 h	28,05 0%	4,21
	Totale Manodopera			**13,79**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.04.04.D - Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,15000 h	108,04 0%	16,21
	Totale Noli			**16,21**
	Materiali			
	BOL25/1_01.05.02.15.B - Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C16/20 X0	1,00000 m3	122,76 0%	122,76
	BOL25/1_AA.15.48.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.15 Ago vibrante (01.02.07.10)	0,15000 h	3,45 0%	0,52
	Totale Materiali			**123,28**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**153,28** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,16 = 5,06% * B)			22,99
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			17,63
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**193,90** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 7,11%			*13,79*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,16*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.04.80.01.D	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 04 - Opere in conglomerato cementizio armato e non armato, casseforme e prefabbricati 80 - Conglomerato cementizio per manufatti armati e non armati 01 - Fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio (classi di esposizione ordinarie), per sottofondi, spianamenti e riempimenti, superficie tirata a frattazzo. D - classe C 20/25			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,15000 h	33,34 0%	5,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,15000 h	30,52 0%	4,58
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,15000 h	28,05 0%	4,21
	Totale Manodopera			**13,79**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.04.04.D - Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,15000 h	108,04 0%	16,21
	Totale Noli			**16,21**
	Materiali			
	BOL25/1_01.05.02.15.C - Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C20/25 X0	1,00000 m3	125,42 0%	125,42
	BOL25/1_AA.15.48.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.15 Ago vibrante (01.02.07.10)	0,15000 h	3,45 0%	0,52
	Totale Materiali			**125,94**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**155,94** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,18 = 5,06% * B)			23,39
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			17,93
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**197,26** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 6,99%			*13,79*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,18*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.04.80.01.E	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 04 - Opere in conglomerato cementizio armato e non armato, casseforme e prefabbricati 80 - Conglomerato cementizio per manufatti armati e non armati 01 - Fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio (classi di esposizione ordinarie), per sottofondi, spianamenti e riempimenti, superficie tirata a frattazzo. E - classe C 25/30			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,15000 h	33,34 0%	5,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,15000 h	30,52 0%	4,58
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,15000 h	28,05 0%	4,21
	Totale Manodopera			**13,79**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.04.04.D - Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,15000 h	108,04 0%	16,21
	Totale Noli			**16,21**
	Materiali			
	BOL25/1_01.05.02.15.D - Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C25/30 XC1	1,00000 m3	129,80 0%	129,80
	BOL25/1_AA.15.48.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.15 Ago vibrante (01.02.07.10)	0,15000 h	3,45 0%	0,52
	Totale Materiali			**130,32**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**160,32** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,22 = 5,06% * B)			24,05
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			18,44
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**202,81** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 6,8%			*13,79*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,22*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.04.80.02.B	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 04 - Opere in conglomerato cementizio armato e non armato, casseforme e prefabbricati 80 - Conglomerato cementizio per manufatti armati e non armati 02 - Fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio (classi di esposizione ordinarie) per sottomurazioni B - classe C 12/15			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,15000 h	33,34 0%	5,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,15000 h	30,52 0%	4,58
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,15000 h	28,05 0%	4,21
	Totale Manodopera			**13,79**
	Materiali			
	BOL25/1_01.05.02.15.A - Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C12/15 X0	1,00000 m3	119,31 0%	119,31
	Totale Materiali			**119,31**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**133,10** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,01 = 5,06% * B)			19,97
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			15,31
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**168,38** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 8,19%			*13,79*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,01*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.04.80.02.C	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 04 - Opere in conglomerato cementizio armato e non armato, casseforme e prefabbricati 80 - Conglomerato cementizio per manufatti armati e non armati 02 - Fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio (classi di esposizione ordinarie) per sottomurazioni C - classe C 16/20			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,15000 h	33,34 0%	5,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,15000 h	30,52 0%	4,58
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,15000 h	28,05 0%	4,21
	Totale Manodopera			**13,79**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.04.04.D - Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,15000 h	108,04 0%	16,21
	Totale Noli			**16,21**
	Materiali			
	BOL25/1_01.05.02.15.B - Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C16/20 X0	1,00000 m3	122,76 0%	122,76
	BOL25/1_AA.15.48.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.15 Ago vibrante (01.02.07.10)	0,15000 h	3,45 0%	0,52
	Totale Materiali			**123,28**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**153,28** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,16 = 5,06% * B)			22,99
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			17,63
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**193,90** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 7,11%			*13,79*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,16*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.04.80.02.D	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 04 - Opere in conglomerato cementizio armato e non armato, casseforme e prefabbricati 80 - Conglomerato cementizio per manufatti armati e non armati 02 - Fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio (classi di esposizione ordinarie) per sottomurazioni D - classe C 20/25			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,15000 h	33,34 0%	5,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,15000 h	30,52 0%	4,58
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,15000 h	28,05 0%	4,21
	Totale Manodopera			**13,79**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.04.04.D - Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,15000 h	108,04 0%	16,21
	Totale Noli			**16,21**
	Materiali			
	BOL25/1_01.05.02.15.C - Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C20/25 X0	1,00000 m3	125,42 0%	125,42
	BOL25/1_AA.15.48.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.15 Ago vibrante (01.02.07.10)	0,15000 h	3,45 0%	0,52
	Totale Materiali			**125,94**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**155,94** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,18 = 5,06% * B)			23,39
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			17,93
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**197,26** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 6,99%			*13,79*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,18*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.04.80.02.E	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 04 - Opere in conglomerato cementizio armato e non armato, casseforme e prefabbricati 80 - Conglomerato cementizio per manufatti armati e non armati 02 - Fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio (classi di esposizione ordinarie) per sottomurazioni E - classe C 25/30			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,15000 h	33,34 0%	5,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,15000 h	30,52 0%	4,58
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,15000 h	28,05 0%	4,21
	Totale Manodopera			**13,79**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.04.04.D - Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,15000 h	108,04 0%	16,21
	Totale Noli			**16,21**
	Materiali			
	BOL25/1_01.05.02.15.D - Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C25/30 XC1	1,00000 m3	129,80 0%	129,80
	BOL25/1_AA.15.48.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.15 Ago vibrante (01.02.07.10)	0,15000 h	3,45 0%	0,52
	Totale Materiali			**130,32**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**160,32** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,22 = 5,06% * B)			24,05
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			18,44
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**202,81** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 6,8%			*13,79*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,22*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.04.80.15.A	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 04 - Opere in conglomerato cementizio armato e non armato, casseforme e prefabbricati 80 - Conglomerato cementizio per manufatti armati e non armati 15 - Fornitura e posa in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 A - C12/15 X0			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,15000 h	33,34 0%	5,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,15000 h	30,52 0%	4,58
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,15000 h	28,05 0%	4,21
	Totale Manodopera			**13,79**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.04.04.D - Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,15000 h	108,04 0%	16,21
	Totale Noli			**16,21**
	Materiali			
	BOL25/1_01.05.02.15.A - Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C12/15 X0	1,00000 m3	119,31 0%	119,31
	BOL25/1_ZA.06.36.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - ZA.06 - Vibratore interno	0,15000 h	8,00 0%	1,20
	Totale Materiali			**120,51**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**150,51** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,14 = 5,06% * B)			22,58
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			17,31
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**190,40** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 7,24%			*13,79*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,14*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.04.80.15.B	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 04 - Opere in conglomerato cementizio armato e non armato, casseforme e prefabbricati 80 - Conglomerato cementizio per manufatti armati e non armati 15 - Fornitura e posa in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 B - C16/20 X0			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,15000 h	33,34 0%	5,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,15000 h	30,52 0%	4,58
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,15000 h	28,05 0%	4,21
	Totale Manodopera			**13,79**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.04.04.D - Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,15000 h	108,04 0%	16,21
	Totale Noli			**16,21**
	Materiali			
	BOL25/1_01.05.02.15.B - Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C16/20 X0	1,00000 m3	122,76 0%	122,76
	BOL25/1_ZA.06.36.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - ZA.06 - Vibratore interno	0,15000 h	8,00 0%	1,20
	Totale Materiali			**123,96**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**153,96** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,17 = 5,06% * B)			23,09
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			17,71
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**194,76** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 7,08%			*13,79*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,17*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.04.80.15.C	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 04 - Opere in conglomerato cementizio armato e non armato, casseforme e prefabbricati 80 - Conglomerato cementizio per manufatti armati e non armati 15 - Fornitura e posa in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 C - C20/25 X0			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,15000 h	33,34 0%	5,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,15000 h	30,52 0%	4,58
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,15000 h	28,05 0%	4,21
	Totale Manodopera			**13,79**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.04.04.D - Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,15000 h	108,04 0%	16,21
	Totale Noli			**16,21**
	Materiali			
	BOL25/1_01.05.02.15.C - Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C20/25 X0	1,00000 m3	125,42 0%	125,42
	BOL25/1_ZA.06.36.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - ZA.06 - Vibratore interno	0,15000 h	8,00 0%	1,20
	Totale Materiali			**126,62**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**156,62** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,19 = 5,06% * B)			23,49
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			18,01
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**198,12** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 6,96%			*13,79*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,19*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.04.80.15.D	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 04 - Opere in conglomerato cementizio armato e non armato, casseforme e prefabbricati 80 - Conglomerato cementizio per manufatti armati e non armati 15 - Fornitura e posa in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 D - C25/30 XC1			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,15000 h	33,34 0%	5,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,15000 h	30,52 0%	4,58
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,15000 h	28,05 0%	4,21
	Totale Manodopera			**13,79**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.04.04.D - Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,15000 h	108,04 0%	16,21
	Totale Noli			**16,21**
	Materiali			
	BOL25/1_01.05.02.15.D - Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C25/30 XC1	1,00000 m3	129,80 0%	129,80
	BOL25/1_ZA.06.36.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - ZA.06 - Vibratore interno	0,15000 h	8,00 0%	1,20
	Totale Materiali			**131,00**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**161,00** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,22 = 5,06% * B)			24,15
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			18,52
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**203,67** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 6,77%			*13,79*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,22*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.04.80.15.E	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 04 - Opere in conglomerato cementizio armato e non armato, casseforme e prefabbricati 80 - Conglomerato cementizio per manufatti armati e non armati 15 - Fornitura e posa in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 E - C25/30 XC2			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,15000 h	33,34 0%	5,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,15000 h	30,52 0%	4,58
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,15000 h	28,05 0%	4,21
	Totale Manodopera			**13,79**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.04.04.D - Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,15000 h	108,04 0%	16,21
	Totale Noli			**16,21**
	Materiali			
	BOL25/1_01.05.02.15.E - Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C25/30 XC2	1,00000 m3	129,80 0%	129,80
	BOL25/1_ZA.06.36.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - ZA.06 - Vibratore interno	0,15000 h	8,00 0%	1,20
	Totale Materiali			**131,00**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**161,00** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,22 = 5,06% * B)			24,15
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			18,52
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**203,67** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 6,77%			*13,79*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,22*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.04.80.15.F	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 04 - Opere in conglomerato cementizio armato e non armato, casseforme e prefabbricati 80 - Conglomerato cementizio per manufatti armati e non armati 15 - Fornitura e posa in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 F - C30/37 XC3			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,15000 h	33,34 0%	5,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,15000 h	30,52 0%	4,58
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,15000 h	28,05 0%	4,21
	Totale Manodopera			**13,79**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.04.04.D - Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,15000 h	108,04 0%	16,21
	Totale Noli			**16,21**
	Materiali			
	BOL25/1_01.05.02.15.F - Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C30/37 XC3	1,00000 m3	140,32 0%	140,32
	BOL25/1_ZA.06.36.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - ZA.06 - Vibratore interno	0,15000 h	8,00 0%	1,20
	Totale Materiali			**141,52**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**171,52** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,30 = 5,06% * B)			25,73
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			19,73
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**216,98** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 6,36%			*13,79*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,30*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.04.80.15.G	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 04 - Opere in conglomerato cementizio armato e non armato, casseforme e prefabbricati 80 - Conglomerato cementizio per manufatti armati e non armati 15 - Fornitura e posa in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 G - C32/40 XC4			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,15000 h	33,34 0%	5,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,15000 h	30,52 0%	4,58
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,15000 h	28,05 0%	4,21
	Totale Manodopera			**13,79**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.04.04.D - Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,15000 h	108,04 0%	16,21
	Totale Noli			**16,21**
	Materiali			
	BOL25/1_01.05.02.15.G - Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C32/40 XC4	1,00000 m3	147,19 0%	147,19
	BOL25/1_ZA.06.36.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - ZA.06 - Vibratore interno	0,15000 h	8,00 0%	1,20
	Totale Materiali			**148,39**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**178,39** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,35 = 5,06% * B)			26,76
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			20,52
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**225,67** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 6,11%			*13,79*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,35*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.04.80.15.H	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 04 - Opere in conglomerato cementizio armato e non armato, casseforme e prefabbricati 80 - Conglomerato cementizio per manufatti armati e non armati 15 - Fornitura e posa in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 H - C30/37 XD1			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,15000 h	33,34 0%	5,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,15000 h	30,52 0%	4,58
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,15000 h	28,05 0%	4,21
	Totale Manodopera			**13,79**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.04.04.D - Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,15000 h	108,04 0%	16,21
	Totale Noli			**16,21**
	Materiali			
	BOL25/1_01.05.02.15.H - Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C30/37 XD1	1,00000 m3	140,92 0%	140,92
	BOL25/1_ZA.06.36.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - ZA.06 - Vibratore interno	0,15000 h	8,00 0%	1,20
	Totale Materiali			**142,12**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**172,12** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,31 = 5,06% * B)			25,82
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			19,79
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**217,73** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 6,33%			*13,79*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,31*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.04.80.15.I	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 04 - Opere in conglomerato cementizio armato e non armato, casseforme e prefabbricati 80 - Conglomerato cementizio per manufatti armati e non armati 15 - Fornitura e posa in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 I - C32/40 XD2			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,15000 h	33,34 0%	5,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,15000 h	30,52 0%	4,58
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,15000 h	28,05 0%	4,21
	Totale Manodopera			**13,79**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.04.04.D - Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,15000 h	108,04 0%	16,21
	Totale Noli			**16,21**
	Materiali			
	BOL25/1_01.05.02.15.I - Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C32/40 XD2	1,00000 m3	147,86 0%	147,86
	BOL25/1_ZA.06.36.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - ZA.06 - Vibratore interno	0,15000 h	8,00 0%	1,20
	Totale Materiali			**149,06**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**179,06** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,36 = 5,06% * B)			26,86
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			20,59
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**226,51** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 6,09%			*13,79*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,36*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.04.80.15.J	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 04 - Opere in conglomerato cementizio armato e non armato, casseforme e prefabbricati 80 - Conglomerato cementizio per manufatti armati e non armati 15 - Fornitura e posa in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 J - C35/45 XD3			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,15000 h	33,34 0%	5,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,15000 h	30,52 0%	4,58
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,15000 h	28,05 0%	4,21
	Totale Manodopera			**13,79**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.04.04.D - Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,15000 h	108,04 0%	16,21
	Totale Noli			**16,21**
	Materiali			
	BOL25/1_01.05.02.15.J - Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C35/45 XD3	1,00000 m3	156,00 0%	156,00
	BOL25/1_ZA.06.36.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - ZA.06 - Vibratore interno	0,15000 h	8,00 0%	1,20
	Totale Materiali			**157,20**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**187,20** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,42 = 5,06% * B)			28,08
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			21,53
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**236,81** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 5,82%			*13,79*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,42*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.04.80.15.K	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 04 - Opere in conglomerato cementizio armato e non armato, casseforme e prefabbricati 80 - Conglomerato cementizio per manufatti armati e non armati 15 - Fornitura e posa in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 K - C32/40 XF1				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,15000 h	33,34 0%	5,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03	- Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,15000 h	30,52 0%	4,58
	BOL25/1_01.01.01.01A.04	- Settore edile/civile - Operaio comune	0,15000 h	28,05 0%	4,21
		Totale Manodopera			**13,79**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.04.04.D	- Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,15000 h	108,04 0%	16,21
		Totale Noli			**16,21**
	Materiali				
	BOL25/1_01.05.02.15.K	- Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C32/40 XF1	1,00000 m3	147,06 0%	147,06
	BOL25/1_ZA.06.36.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - ZA.06 - Vibratore interno	0,15000 h	8,00 0%	1,20
		Totale Materiali			**148,26**
		Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**178,26** 0%
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,35 = 5,06% * B)			26,74
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			20,50
		TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**225,50** 0%
		Incidenza Manodopera sul totale 6,12%			*13,79*
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,35*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.04.80.15.L	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 04 - Opere in conglomerato cementizio armato e non armato, casseforme e prefabbricati 80 - Conglomerato cementizio per manufatti armati e non armati 15 - Fornitura e posa in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 L - C25/30 XF2				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,15000 h	33,34 0%	5,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03	- Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,15000 h	30,52 0%	4,58
	BOL25/1_01.01.01.01A.04	- Settore edile/civile - Operaio comune	0,15000 h	28,05 0%	4,21
		Totale Manodopera			**13,79**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.04.04.D	- Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,15000 h	108,04 0%	16,21
		Totale Noli			**16,21**
	Materiali				
	BOL25/1_01.05.02.15.L	- Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C25/30 XF2	1,00000 m3	142,25 0%	142,25
	BOL25/1_ZA.06.36.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - ZA.06 - Vibratore interno	0,15000 h	8,00 0%	1,20
		Totale Materiali			**143,45**
		Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**173,45** 0%
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,32 = 5,06% * B)			26,02
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			19,95
		TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**219,42** 0%
		Incidenza Manodopera sul totale 6,28%			*13,79*
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,32*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.04.80.15.M	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 04 - Opere in conglomerato cementizio armato e non armato, casseforme e prefabbricati 80 - Conglomerato cementizio per manufatti armati e non armati 15 - Fornitura e posa in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 M - C25/30 XF3			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,15000 h	33,34 0%	5,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,15000 h	30,52 0%	4,58
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,15000 h	28,05 0%	4,21
	Totale Manodopera			**13,79**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.04.04.D - Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,15000 h	108,04 0%	16,21
	Totale Noli			**16,21**
	Materiali			
	BOL25/1_01.05.02.15.M - Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C25/30 XF3	1,00000 m3	139,39 0%	139,39
	BOL25/1_ZA.06.36.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - ZA.06 - Vibratore interno	0,15000 h	8,00 0%	1,20
	Totale Materiali			**140,59**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**170,59** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,29 = 5,06% * B)			25,59
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			19,62
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**215,80** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 6,39%			*13,79*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,29*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.04.80.15.N	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 04 - Opere in conglomerato cementizio armato e non armato, casseforme e prefabbricati 80 - Conglomerato cementizio per manufatti armati e non armati 15 - Fornitura e posa in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 N - C30/37 XF4			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,15000 h	33,34 0%	5,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,15000 h	30,52 0%	4,58
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,15000 h	28,05 0%	4,21
	Totale Manodopera			**13,79**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.04.04.D - Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,15000 h	108,04 0%	16,21
	Totale Noli			**16,21**
	Materiali			
	BOL25/1_01.05.02.15.N - Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C30/37 XF4	1,00000 m3	151,43 0%	151,43
	BOL25/1_ZA.06.36.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - ZA.06 - Vibratore interno	0,15000 h	8,00 0%	1,20
	Totale Materiali			**152,63**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**182,63** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,39 = 5,06% * B)			27,39
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			21,00
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**231,02** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 5,97%			*13,79*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,39*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.04.80.15.O	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 04 - Opere in conglomerato cementizio armato e non armato, casseforme e prefabbricati 80 - Conglomerato cementizio per manufatti armati e non armati 15 - Fornitura e posa in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 O - C30/37 XA1			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,15000 h	33,34 0%	5,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,15000 h	30,52 0%	4,58
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,15000 h	28,05 0%	4,21
	Totale Manodopera			**13,79**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.04.04.D - Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,15000 h	108,04 0%	16,21
	Totale Noli			**16,21**
	Materiali			
	BOL25/1_01.05.02.15.O - Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C30/37 XA1	1,00000 m3	142,45 0%	142,45
	BOL25/1_ZA.06.36.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - ZA.06 - Vibratore interno	0,15000 h	8,00 0%	1,20
	Totale Materiali			**143,65**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**173,65** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,32 = 5,06% * B)			26,05
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			19,97
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**219,67** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 6,28%			*13,79*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,32*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.04.80.15.P	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 04 - Opere in conglomerato cementizio armato e non armato, casseforme e prefabbricati 80 - Conglomerato cementizio per manufatti armati e non armati 15 - Fornitura e posa in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 P - C32/40 XA2			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,15000 h	33,34 0%	5,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,15000 h	30,52 0%	4,58
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,15000 h	28,05 0%	4,21
	Totale Manodopera			**13,79**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.04.04.D - Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,15000 h	108,04 0%	16,21
	Totale Noli			**16,21**
	Materiali			
	BOL25/1_01.05.02.15.P - Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C32/40 XA2	1,00000 m3	149,39 0%	149,39
	BOL25/1_ZA.06.36.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - ZA.06 - Vibratore interno	0,15000 h	8,00 0%	1,20
	Totale Materiali			**150,59**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**180,59** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,37 = 5,06% * B)			27,09
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			20,77
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**228,45** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 6,04%			*13,79*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,37*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.04.80.15.Q	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 04 - Opere in conglomerato cementizio armato e non armato, casseforme e prefabbricati 80 - Conglomerato cementizio per manufatti armati e non armati 15 - Fornitura e posa in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 Q - C35/45 XA3			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,15000 h	33,34 0%	5,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,15000 h	30,52 0%	4,58
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,15000 h	28,05 0%	4,21
	Totale Manodopera			**13,79**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.04.04.D - Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,15000 h	108,04 0%	16,21
	Totale Noli			**16,21**
	Materiali			
	BOL25/1_01.05.02.15.Q - Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C35/45 XA3	1,00000 m3	159,84 0%	159,84
	BOL25/1_ZA.06.36.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - ZA.06 - Vibratore interno	0,15000 h	8,00 0%	1,20
	Totale Materiali			**161,04**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**191,04** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,45 = 5,06% * B)			28,66
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			21,97
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**241,67** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 5,71%			*13,79*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,45*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.04.80.16.A	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 04 - Opere in conglomerato cementizio armato e non armato, casseforme e prefabbricati 80 - Conglomerato cementizio per manufatti armati e non armati 16 - Fornitura e posa in opera di calcestruzzo per opere con classi di esposizione XC, XD e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 A - C30/37 XC2, XD1			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,15000 h	33,34 0%	5,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,15000 h	30,52 0%	4,58
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,15000 h	28,05 0%	4,21
	Totale Manodopera			**13,79**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.04.04.D - Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,15000 h	108,04 0%	16,21
	Totale Noli			**16,21**
	Materiali			
	BOL25/1_01.05.02.16.A - Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con classi di esposizione XC, XD e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C30/37 XC2, XD1	1,00000 m3	140,92 0%	140,92
	BOL25/1_ZA.06.36.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - ZA.06 - Vibratore interno	0,15000 h	8,00 0%	1,20
	Totale Materiali			**142,12**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**172,12** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,31 = 5,06% * B)			25,82
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			19,79
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**217,73** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 6,33%			*13,79*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,31*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.04.80.16.B	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 04 - Opere in conglomerato cementizio armato e non armato, casseforme e prefabbricati 80 - Conglomerato cementizio per manufatti armati e non armati 16 - Fornitura e posa in opera di calcestruzzo per opere con classi di esposizione XC, XD e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 B - C35/45 XC3, XD3			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,15000 h	33,34 0%	5,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,15000 h	30,52 0%	4,58
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,15000 h	28,05 0%	4,21
	Totale Manodopera			**13,79**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.04.04.D - Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,15000 h	108,04 0%	16,21
	Totale Noli			**16,21**
	Materiali			
	BOL25/1_01.05.02.16.B - Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con classi di esposizione XC, XD e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C35/45 XC3, XD3	1,00000 m3	156,66 0%	156,66
	BOL25/1_ZA.06.36.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - ZA.06 - Vibratore interno	0,15000 h	8,00 0%	1,20
	Totale Materiali			**157,86**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**187,86** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,43 = 5,06% * B)			28,18
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			21,60
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**237,64** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 5,8%			*13,79*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,43*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.04.80.17.A	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 04 - Opere in conglomerato cementizio armato e non armato, casseforme e prefabbricati 80 - Conglomerato cementizio per manufatti armati e non armati 17 - Fornitura e posa in opera di calcestruzzo per opere con classi di esposizione XC, XD, XF e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 A - C30/37 XC3, XD1, XF2			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,15000 h	33,34 0%	5,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,15000 h	30,52 0%	4,58
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,15000 h	28,05 0%	4,21
	Totale Manodopera			**13,79**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.04.04.D - Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,15000 h	108,04 0%	16,21
	Totale Noli			**16,21**
	Materiali			
	BOL25/1_01.05.02.17.A - Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con classi di esposizione XC, XD, XF e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C30/37 XC3, XD1, XF2	1,00000 m3	149,68 0%	149,68
	BOL25/1_ZA.06.36.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - ZA.06 - Vibratore interno	0,15000 h	8,00 0%	1,20
	Totale Materiali			**150,88**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**180,88** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,37 = 5,06% * B)			27,13
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			20,80
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**228,81** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 6,03%			*13,79*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,37*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.04.80.17.B	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 04 - Opere in conglomerato cementizio armato e non armato, casseforme e prefabbricati 80 - Conglomerato cementizio per manufatti armati e non armati 17 - Fornitura e posa in opera di calcestruzzo per opere con classi di esposizione XC, XD, XF e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 B - C35/45 XC3, XD3, XF3			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,15000 h	33,34 0%	5,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,15000 h	30,52 0%	4,58
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,15000 h	28,05 0%	4,21
	Totale Manodopera			**13,79**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.04.04.D - Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,15000 h	108,04 0%	16,21
	Totale Noli			**16,21**
	Materiali			
	BOL25/1_01.05.02.17.B - Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con classi di esposizione XC, XD, XF e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C35/45 XC3, XD3, XF3	1,00000 m3	159,98 0%	159,98
	BOL25/1_ZA.06.36.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - ZA.06 - Vibratore interno	0,15000 h	8,00 0%	1,20
	Totale Materiali			**161,18**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**191,18** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,45 = 5,06% * B)			28,68
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			21,99
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**241,85** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 5,7%			*13,79*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,45*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.04.80.17.C	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 04 - Opere in conglomerato cementizio armato e non armato, casseforme e prefabbricati 80 - Conglomerato cementizio per manufatti armati e non armati 17 - Fornitura e posa in opera di calcestruzzo per opere con classi di esposizione XC, XD, XF e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 C - C35/45 XC3, XD3, XF4			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,15000 h	33,34 0%	5,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,15000 h	30,52 0%	4,58
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,15000 h	28,05 0%	4,21
	Totale Manodopera			**13,79**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.04.04.D - Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,15000 h	108,04 0%	16,21
	Totale Noli			**16,21**
	Materiali			
	BOL25/1_01.05.02.17.C - Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con classi di esposizione XC, XD, XF e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C35/45 XC3, XD3, XF4	1,00000 m3	164,58 0%	164,58
	BOL25/1_ZA.06.36.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - ZA.06 - Vibratore interno	0,15000 h	8,00 0%	1,20
	Totale Materiali			**165,78**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**195,78** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,49 = 5,06% * B)			29,37
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			22,52
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**247,67** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 5,57%			*13,79*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,49*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.04.80.17.D	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 04 - Opere in conglomerato cementizio armato e non armato, casseforme e prefabbricati 80 - Conglomerato cementizio per manufatti armati e non armati 17 - Fornitura e posa in opera di calcestruzzo per opere con classi di esposizione XC, XD, XF e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 D - C32/40 XC4, XD1, XF1			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,15000 h	33,34 0%	5,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,15000 h	30,52 0%	4,58
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,15000 h	28,05 0%	4,21
	Totale Manodopera			**13,79**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.04.04.D - Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,15000 h	108,04 0%	16,21
	Totale Noli			**16,21**
	Materiali			
	BOL25/1_01.05.02.17.D - Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con classi di esposizione XC, XD, XF e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C32/40 XC4, XD1, XF1	1,00000 m3	147,79 0%	147,79
	BOL25/1_ZA.06.36.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - ZA.06 - Vibratore interno	0,15000 h	8,00 0%	1,20
	Totale Materiali			**148,99**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**178,99** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,36 = 5,06% * B)			26,85
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			20,58
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**226,42** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 6,09%			*13,79*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,36*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.04.80.17.E	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 04 - Opere in conglomerato cementizio armato e non armato, casseforme e prefabbricati 80 - Conglomerato cementizio per manufatti armati e non armati 17 - Fornitura e posa in opera di calcestruzzo per opere con classi di esposizione XC, XD, XF e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 E - C32/40 XC4, XD1, XF2			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,15000 h	33,34 0%	5,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,15000 h	30,52 0%	4,58
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,15000 h	28,05 0%	4,21
	Totale Manodopera			**13,79**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.04.04.D - Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,15000 h	108,04 0%	16,21
	Totale Noli			**16,21**
	Materiali			
	BOL25/1_01.05.02.17.E - Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con classi di esposizione XC, XD, XF e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C32/40 XC4, XD1, XF2	1,00000 m3	156,03 0%	156,03
	BOL25/1_ZA.06.36.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - ZA.06 - Vibratore interno	0,15000 h	8,00 0%	1,20
	Totale Materiali			**157,23**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**187,23** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,42 = 5,06% * B)			28,08
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			21,53
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**236,84** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 5,82%			*13,79*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,42*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.04.80.17.F	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 04 - Opere in conglomerato cementizio armato e non armato, casseforme e prefabbricati 80 - Conglomerato cementizio per manufatti armati e non armati 17 - Fornitura e posa in opera di calcestruzzo per opere con classi di esposizione XC, XD, XF e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 F - C32/40 XC4, XD2, XF2			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,15000 h	33,34 0%	5,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,15000 h	30,52 0%	4,58
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,15000 h	28,05 0%	4,21
	Totale Manodopera			**13,79**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.04.04.D - Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,15000 h	108,04 0%	16,21
	Totale Noli			**16,21**
	Materiali			
	BOL25/1_01.05.02.17.F - Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con classi di esposizione XC, XD, XF e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C32/40 XC4, XD2, XF2	1,00000 m3	156,03 0%	156,03
	BOL25/1_ZA.06.36.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - ZA.06 - Vibratore interno	0,15000 h	8,00 0%	1,20
	Totale Materiali			**157,23**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**187,23** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,42 = 5,06% * B)			28,08
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			21,53
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**236,84** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 5,82%			*13,79*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,42*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.04.80.17.G	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 04 - Opere in conglomerato cementizio armato e non armato, casseforme e prefabbricati 80 - Conglomerato cementizio per manufatti armati e non armati 17 - Fornitura e posa in opera di calcestruzzo per opere con classi di esposizione XC, XD, XF e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 G - C35/45 XC4, XD3, XF4			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,15000 h	33,34 0%	5,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,15000 h	30,52 0%	4,58
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,15000 h	28,05 0%	4,21
	Totale Manodopera			**13,79**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.04.04.D - Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,15000 h	108,04 0%	16,21
	Totale Noli			**16,21**
	Materiali			
	BOL25/1_01.05.02.17.G - Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con classi di esposizione XC, XD, XF e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C35/45 XC4, XD3, XF4	1,00000 m3	164,58 0%	164,58
	BOL25/1_ZA.06.36.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - ZA.06 - Vibratore interno	0,15000 h	8,00 0%	1,20
	Totale Materiali			**165,78**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**195,78** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,49 = 5,06% * B)			29,37
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			22,52
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**247,67** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 5,57%			*13,79*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,49*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.04.80.18.A	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 04 - Opere in conglomerato cementizio armato e non armato, casseforme e prefabbricati 80 - Conglomerato cementizio per manufatti armati e non armati 18 - Fornitura e posa in opera di calcestruzzo per opere con classi di esposizione XC, XD, XF, XA e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 A - C32/40 XC4, XD2, XF2, XA2			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,15000 h	33,34 0%	5,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,15000 h	30,52 0%	4,58
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,15000 h	28,05 0%	4,21
	Totale Manodopera			**13,79**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.04.04.D - Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,15000 h	108,04 0%	16,21
	Totale Noli			**16,21**
	Materiali			
	BOL25/1_01.05.02.18.A - Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con classi di esposizione XC, XD, XF, XA e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C32/40 XC4, XD2, XF2, XA2	1,00000 m3	156,36 0%	156,36
	BOL25/1_ZA.06.36.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - ZA.06 - Vibratore interno	0,15000 h	8,00 0%	1,20
	Totale Materiali			**157,56**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**187,56** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,42 = 5,06% * B)			28,13
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			21,57
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**237,26** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 5,81%			*13,79*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,42*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.04.80.18.B	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 04 - Opere in conglomerato cementizio armato e non armato, casseforme e prefabbricati 80 - Conglomerato cementizio per manufatti armati e non armati 18 - Fornitura e posa in opera di calcestruzzo per opere con classi di esposizione XC, XD, XF, XA e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 B - C35/45 XC4, XD3, XF4, XA2			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,15000 h	33,34 0%	5,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,15000 h	30,52 0%	4,58
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,15000 h	28,05 0%	4,21
	Totale Manodopera			**13,79**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.04.04.D - Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,15000 h	108,04 0%	16,21
	Totale Noli			**16,21**
	Materiali			
	BOL25/1_01.05.02.18.B - Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con classi di esposizione XC, XD, XF, XA e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C35/45 XC4, XD3, XF4, XA2	1,00000 m3	164,24 0%	164,24
	BOL25/1_ZA.06.36.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - ZA.06 - Vibratore interno	0,15000 h	8,00 0%	1,20
	Totale Materiali			**165,44**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**195,44** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,48 = 5,06% * B)			29,32
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			22,48
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**247,24** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 5,58%			*13,79*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,48*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.04.80.19.A	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 04 - Opere in conglomerato cementizio armato e non armato, casseforme e prefabbricati 80 - Conglomerato cementizio per manufatti armati e non armati 19 - Fornitura e posa in opera di calcestruzzo per opere con classi di esposizione XC, XD, XA e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 A - C30/37 XC2, XD1, XA1			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,15000 h	33,34 0%	5,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,15000 h	30,52 0%	4,58
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,15000 h	28,05 0%	4,21
	Totale Manodopera			**13,79**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.04.04.D - Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,15000 h	108,04 0%	16,21
	Totale Noli			**16,21**
	Materiali			
	BOL25/1_01.05.02.19.A - Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con classi di esposizione XC, XD, XA e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C30/37 XC2, XD1, XA1	1,00000 m3	142,12 0%	142,12
	BOL25/1_ZA.06.36.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - ZA.06 - Vibratore interno	0,15000 h	8,00 0%	1,20
	Totale Materiali			**143,32**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**173,32** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,32 = 5,06% * B)			26,00
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			19,93
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**219,25** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 6,29%			*13,79*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,32*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.04.80.19.B	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 04 - Opere in conglomerato cementizio armato e non armato, casseforme e prefabbricati 80 - Conglomerato cementizio per manufatti armati e non armati 19 - Fornitura e posa in opera di calcestruzzo per opere con classi di esposizione XC, XD, XA e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 B - C35/45 XC2, XD3, XA1			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,15000 h	33,34 0%	5,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,15000 h	30,52 0%	4,58
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,15000 h	28,05 0%	4,21
	Totale Manodopera			**13,79**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.04.04.D - Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,15000 h	108,04 0%	16,21
	Totale Noli			**16,21**
	Materiali			
	BOL25/1_01.05.02.19.B - Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con classi di esposizione XC, XD, XA e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C35/45 XC2, XD3, XA1	1,00000 m3	157,58 0%	157,58
	BOL25/1_ZA.06.36.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - ZA.06 - Vibratore interno	0,15000 h	8,00 0%	1,20
	Totale Materiali			**158,78**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**188,78** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,43 = 5,06% * B)			28,32
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			21,71
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**238,81** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 5,77%			*13,79*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,43*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.04.80.19.C	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 04 - Opere in conglomerato cementizio armato e non armato, casseforme e prefabbricati 80 - Conglomerato cementizio per manufatti armati e non armati 19 - Fornitura e posa in opera di calcestruzzo per opere con classi di esposizione XC, XD, XA e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 C - C32/40 XC3, XD2, XA2			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,15000 h	33,34 0%	5,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,15000 h	30,52 0%	4,58
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,15000 h	28,05 0%	4,21
	Totale Manodopera			**13,79**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.04.04.D - Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,15000 h	108,04 0%	16,21
	Totale Noli			**16,21**
	Materiali			
	BOL25/1_01.05.02.19.C - Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con classi di esposizione XC, XD, XA e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C32/40 XC3, XD2, XA2	1,00000 m3	149,06 0%	149,06
	BOL25/1_ZA.06.36.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - ZA.06 - Vibratore interno	0,15000 h	8,00 0%	1,20
	Totale Materiali			**150,26**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**180,26** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,37 = 5,06% * B)			27,04
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			20,73
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**228,03** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 6,05%			*13,79*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,37*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.04.80.19.D	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 04 - Opere in conglomerato cementizio armato e non armato, casseforme e prefabbricati 80 - Conglomerato cementizio per manufatti armati e non armati 19 - Fornitura e posa in opera di calcestruzzo per opere con classi di esposizione XC, XD, XA e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 D - C32/40 XC4, XD2, XA2			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,15000 h	33,34 0%	5,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,15000 h	30,52 0%	4,58
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,15000 h	28,05 0%	4,21
	Totale Manodopera			**13,79**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.04.04.D - Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,15000 h	108,04 0%	16,21
	Totale Noli			**16,21**
	Materiali			
	BOL25/1_01.05.02.19.D - Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con classi di esposizione XC, XD, XA e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C32/40 XC4, XD2, XA2	1,00000 m3	149,39 0%	149,39
	BOL25/1_ZA.06.36.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - ZA.06 - Vibratore interno	0,15000 h	8,00 0%	1,20
	Totale Materiali			**150,59**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**180,59** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,37 = 5,06% * B)			27,09
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			20,77
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**228,45** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 6,04%			*13,79*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,37*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.04.80.20.C	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 04 - Opere in conglomerato cementizio armato e non armato, casseforme e prefabbricati 80 - Conglomerato cementizio per manufatti armati e non armati 20 - Fornitura e posa in opera di calcestruzzo per opere con classi di esposizione XC, XF e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 C - C32/40 XC4, XF1			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,15000 h	33,34 0%	5,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,15000 h	30,52 0%	4,58
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,15000 h	28,05 0%	4,21
	Totale Manodopera			**13,79**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.04.04.D - Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,15000 h	108,04 0%	16,21
	Totale Noli			**16,21**
	Materiali			
	BOL25/1_01.05.02.20.C - Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con classi di esposizione XC, XF e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C32/40 XC4, XF1	1,00000 m3	147,39 0%	147,39
	BOL25/1_ZA.06.36.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - ZA.06 - Vibratore interno	0,15000 h	8,00 0%	1,20
	Totale Materiali			**148,59**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**178,59** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,36 = 5,06% * B)			26,79
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			20,54
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**225,92** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 6,1%			*13,79*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,36*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.04.80.20.D	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 04 - Opere in conglomerato cementizio armato e non armato, casseforme e prefabbricati 80 - Conglomerato cementizio per manufatti armati e non armati 20 - Fornitura e posa in opera di calcestruzzo per opere con classi di esposizione XC, XF e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 D - C32/40 XC4, XF3			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,15000 h	33,34 0%	5,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,15000 h	30,52 0%	4,58
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,15000 h	28,05 0%	4,21
	Totale Manodopera			**13,79**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.04.04.D - Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,15000 h	108,04 0%	16,21
	Totale Noli			**16,21**
	Materiali			
	BOL25/1_01.05.02.20.D - Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con classi di esposizione XC, XF e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C32/40 XC4, XF3	1,00000 m3	153,16 0%	153,16
	BOL25/1_ZA.06.36.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - ZA.06 - Vibratore interno	0,15000 h	8,00 0%	1,20
	Totale Materiali			**154,36**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**184,36** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,40 = 5,06% * B)			27,65
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			21,20
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**233,21** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 5,91%			*13,79*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,40*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.04.80.21.A	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 04 - Opere in conglomerato cementizio armato e non armato, casseforme e prefabbricati 80 - Conglomerato cementizio per manufatti armati e non armati 21 - Fornitura e posa in opera di calcestruzzo per opere con classi di esposizione XC, XF, XA e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 A - C30/37 XC3, XF3, XA1			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,15000 h	33,34 0%	5,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,15000 h	30,52 0%	4,58
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,15000 h	28,05 0%	4,21
	Totale Manodopera			**13,79**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.04.04.D - Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,15000 h	108,04 0%	16,21
	Totale Noli			**16,21**
	Materiali			
	BOL25/1_01.05.02.21.A - Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con classi di esposizione XC, XF, XA e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C30/37 XC3, XF3, XA1	1,00000 m3	148,55 0%	148,55
	BOL25/1_ZA.06.36.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - ZA.06 - Vibratore interno	0,15000 h	8,00 0%	1,20
	Totale Materiali			**149,75**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**179,75** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,36 = 5,06% * B)			26,96
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			20,67
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**227,38** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 6,06%			*13,79*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,36*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.04.80.21.C	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 04 - Opere in conglomerato cementizio armato e non armato, casseforme e prefabbricati 80 - Conglomerato cementizio per manufatti armati e non armati 21 - Fornitura e posa in opera di calcestruzzo per opere con classi di esposizione XC, XF, XA e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 C - C32/40 XC4, XF1, XA1			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,15000 h	33,34 0%	5,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,15000 h	30,52 0%	4,58
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,15000 h	28,05 0%	4,21
	Totale Manodopera			**13,79**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.04.04.D - Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,15000 h	108,04 0%	16,21
	Totale Noli			**16,21**
	Materiali			
	BOL25/1_01.05.02.21.C - Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con classi di esposizione XC, XF, XA e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C32/40 XC4, XF1, XA1	1,00000 m3	148,99 0%	148,99
	BOL25/1_ZA.06.36.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - ZA.06 - Vibratore interno	0,15000 h	8,00 0%	1,20
	Totale Materiali			**150,19**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**180,19** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,37 = 5,06% * B)			27,03
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			20,72
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**227,94** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 6,05%			*13,79*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,37*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.04.80.21.D	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 04 - Opere in conglomerato cementizio armato e non armato, casseforme e prefabbricati 80 - Conglomerato cementizio per manufatti armati e non armati 21 - Fornitura e posa in opera di calcestruzzo per opere con classi di esposizione XC, XF, XA e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 D - C32/40 XC4, XF1, XA2			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,15000 h	33,34 0%	5,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,15000 h	30,52 0%	4,58
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,15000 h	28,05 0%	4,21
	Totale Manodopera			**13,79**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.04.04.D - Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,15000 h	108,04 0%	16,21
	Totale Noli			**16,21**
	Materiali			
	BOL25/1_01.05.02.21.D - Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con classi di esposizione XC, XF, XA e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C32/40 XC4, XF1, XA2	1,00000 m3	149,73 0%	149,73
	BOL25/1_ZA.06.36.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - ZA.06 - Vibratore interno	0,15000 h	8,00 0%	1,20
	Totale Materiali			**150,93**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**180,93** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,37 = 5,06% * B)			27,14
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			20,81
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**228,88** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 6,02%			*13,79*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,37*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.04.80.21.E	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 04 - Opere in conglomerato cementizio armato e non armato, casseforme e prefabbricati 80 - Conglomerato cementizio per manufatti armati e non armati 21 - Fornitura e posa in opera di calcestruzzo per opere con classi di esposizione XC, XF, XA e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 E - C35/45 XC4, XF1, XA3			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,15000 h	33,34 0%	5,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,15000 h	30,52 0%	4,58
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,15000 h	28,05 0%	4,21
	Totale Manodopera			**13,79**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.04.04.D - Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,15000 h	108,04 0%	16,21
	Totale Noli			**16,21**
	Materiali			
	BOL25/1_01.05.02.21.E - Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con classi di esposizione XC, XF, XA e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C35/45 XC4, XF1, XA3	1,00000 m3	160,18 0%	160,18
	BOL25/1_ZA.06.36.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - ZA.06 - Vibratore interno	0,15000 h	8,00 0%	1,20
	Totale Materiali			**161,38**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**191,38** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,45 = 5,06% * B)			28,71
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			22,01
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**242,10** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 5,7%			*13,79*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,45*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.04.80.21.F	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 04 - Opere in conglomerato cementizio armato e non armato, casseforme e prefabbricati 80 - Conglomerato cementizio per manufatti armati e non armati 21 - Fornitura e posa in opera di calcestruzzo per opere con classi di esposizione XC, XF, XA e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 F - C32/40 XC4, XF3, XA1			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,15000 h	33,34 0%	5,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,15000 h	30,52 0%	4,58
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,15000 h	28,05 0%	4,21
	Totale Manodopera			**13,79**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.04.04.D - Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,15000 h	108,04 0%	16,21
	Totale Noli			**16,21**
	Materiali			
	BOL25/1_01.05.02.21.F - Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con classi di esposizione XC, XF, XA e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C32/40 XC4, XF3, XA1	1,00000 m3	153,83 0%	153,83
	BOL25/1_ZA.06.36.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - ZA.06 - Vibratore interno	0,15000 h	8,00 0%	1,20
	Totale Materiali			**155,03**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**185,03** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,40 = 5,06% * B)			27,75
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			21,28
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**234,06** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 5,89%			*13,79*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,40*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.04.80.21.G	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 04 - Opere in conglomerato cementizio armato e non armato, casseforme e prefabbricati 80 - Conglomerato cementizio per manufatti armati e non armati 21 - Fornitura e posa in opera di calcestruzzo per opere con classi di esposizione XC, XF, XA e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 G - C35/45 XC4, XF3, XA3			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,15000 h	33,34 0%	5,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,15000 h	30,52 0%	4,58
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,15000 h	28,05 0%	4,21
	Totale Manodopera			**13,79**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.04.04.D - Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,15000 h	108,04 0%	16,21
	Totale Noli			**16,21**
	Materiali			
	BOL25/1_01.05.02.21.G - Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con classi di esposizione XC, XF, XA e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C35/45 XC4, XF3, XA3	1,00000 m3	160,51 0%	160,51
	BOL25/1_ZA.06.36.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - ZA.06 - Vibratore interno	0,15000 h	8,00 0%	1,20
	Totale Materiali			**161,71**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**191,71** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,46 = 5,06% * B)			28,76
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			22,05
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**242,52** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 5,69%			*13,79*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,46*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.04.80.22.D	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 04 - Opere in conglomerato cementizio armato e non armato, casseforme e prefabbricati 80 - Conglomerato cementizio per manufatti armati e non armati 22 - Fornitura e posa in opera di calcestruzzo per opere con classi di esposizione XC, XA e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 D - C30/37 XC3, XA1			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,15000 h	33,34 0%	5,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,15000 h	30,52 0%	4,58
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,15000 h	28,05 0%	4,21
	Totale Manodopera			**13,79**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.04.04.D - Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,15000 h	108,04 0%	16,21
	Totale Noli			**16,21**
	Materiali			
	BOL25/1_01.05.02.22.D - Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con classi di esposizione XC, XA e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C30/37 XC3, XA1	1,00000 m3	145,45 0%	145,45
	BOL25/1_ZA.06.36.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - ZA.06 - Vibratore interno	0,15000 h	8,00 0%	1,20
	Totale Materiali			**146,65**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**176,65** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,34 = 5,06% * B)			26,50
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			20,32
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**223,47** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 6,17%			*13,79*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,34*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.04.80.22.G	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 04 - Opere in conglomerato cementizio armato e non armato, casseforme e prefabbricati 80 - Conglomerato cementizio per manufatti armati e non armati 22 - Fornitura e posa in opera di calcestruzzo per opere con classi di esposizione XC, XA e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 G - C32/40 XC4, XA1			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,15000 h	33,34 0%	5,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,15000 h	30,52 0%	4,58
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,15000 h	28,05 0%	4,21
	Totale Manodopera			**13,79**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.04.04.D - Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,15000 h	108,04 0%	16,21
	Totale Noli			**16,21**
	Materiali			
	BOL25/1_01.05.02.22.G - Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con classi di esposizione XC, XA e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C32/40 XC4, XA1	1,00000 m3	148,66 0%	148,66
	BOL25/1_ZA.06.36.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - ZA.06 - Vibratore interno	0,15000 h	8,00 0%	1,20
	Totale Materiali			**149,86**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**179,86** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,37 = 5,06% * B)			26,98
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			20,68
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**227,52** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 6,06%			*13,79*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,37*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.04.80.22.H	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 04 - Opere in conglomerato cementizio armato e non armato, casseforme e prefabbricati 80 - Conglomerato cementizio per manufatti armati e non armati 22 - Fornitura e posa in opera di calcestruzzo per opere con classi di esposizione XC, XA e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 H - C35/45 XC4, XA3			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,15000 h	33,34 0%	5,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,15000 h	30,52 0%	4,58
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,15000 h	28,05 0%	4,21
	Totale Manodopera			**13,79**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.04.04.D - Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,15000 h	108,04 0%	16,21
	Totale Noli			**16,21**
	Materiali			
	BOL25/1_01.05.02.22.H - Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con classi di esposizione XC, XA e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C35/45 XC4, XA3	1,00000 m3	159,84 0%	159,84
	BOL25/1_ZA.06.36.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - ZA.06 - Vibratore interno	0,15000 h	8,00 0%	1,20
	Totale Materiali			**161,04**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**191,04** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,45 = 5,06% * B)			28,66
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			21,97
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**241,67** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 5,71%			*13,79*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,45*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.04.80.23.A	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 04 - Opere in conglomerato cementizio armato e non armato, casseforme e prefabbricati 80 - Conglomerato cementizio per manufatti armati e non armati 23 - Fornitura e posa in opera di calcestruzzo per opere con classi di esposizione XF, XA e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 A - C32/40 XF1, XA1			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,15000 h	33,34 0%	5,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,15000 h	30,52 0%	4,58
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,15000 h	28,05 0%	4,21
	Totale Manodopera			**13,79**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.04.04.D - Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,15000 h	108,04 0%	16,21
	Totale Noli			**16,21**
	Materiali			
	BOL25/1_01.05.02.23.A - Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con classi di esposizione XF, XA e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C32/40 XF1, XA1	1,00000 m3	148,66 0%	148,66
	BOL25/1_ZA.06.36.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - ZA.06 - Vibratore interno	0,15000 h	8,00 0%	1,20
	Totale Materiali			**149,86**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**179,86** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,37 = 5,06% * B)			26,98
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			20,68
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**227,52** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 6,06%			*13,79*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,37*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.04.80.23.B	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 04 - Opere in conglomerato cementizio armato e non armato, casseforme e prefabbricati 80 - Conglomerato cementizio per manufatti armati e non armati 23 - Fornitura e posa in opera di calcestruzzo per opere con classi di esposizione XF, XA e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 B - C30/37 XF3, XA1			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,15000 h	33,34 0%	5,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,15000 h	30,52 0%	4,58
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,15000 h	28,05 0%	4,21
	Totale Manodopera			**13,79**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.04.04.D - Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,15000 h	108,04 0%	16,21
	Totale Noli			**16,21**
	Materiali			
	BOL25/1_01.05.02.23.B - Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con classi di esposizione XF, XA e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C30/37 XF3, XA1	1,00000 m3	147,48 0%	147,48
	BOL25/1_ZA.06.36.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - ZA.06 - Vibratore interno	0,15000 h	8,00 0%	1,20
	Totale Materiali			**148,68**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**178,68** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,36 = 5,06% * B)			26,80
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			20,55
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**226,03** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 6,1%			*13,79*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,36*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.04.80.23.C	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 04 - Opere in conglomerato cementizio armato e non armato, casseforme e prefabbricati 80 - Conglomerato cementizio per manufatti armati e non armati 23 - Fornitura e posa in opera di calcestruzzo per opere con classi di esposizione XF, XA e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 C - C35/45 XF3, XA3			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,15000 h	33,34 0%	5,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,15000 h	30,52 0%	4,58
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,15000 h	28,05 0%	4,21
	Totale Manodopera			**13,79**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.04.04.D - Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,15000 h	108,04 0%	16,21
	Totale Noli			**16,21**
	Materiali			
	BOL25/1_01.05.02.23.C - Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con classi di esposizione XF, XA e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C35/45 XF3, XA3	1,00000 m3	160,84 0%	160,84
	BOL25/1_ZA.06.36.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - ZA.06 - Vibratore interno	0,15000 h	8,00 0%	1,20
	Totale Materiali			**162,04**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**192,04** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,46 = 5,06% * B)			28,81
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			22,09
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**242,94** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 5,68%			*13,79*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,46*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.04.80.50.B	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 04 - Opere in conglomerato cementizio armato e non armato, casseforme e prefabbricati 80 - Conglomerato cementizio per manufatti armati e non armati 50 - Fornitura e posa in opera di calcestruzzo con materiale riciclato; [CAM: "Criteri ambientali minimi per l'affidamento del servizio di progettazione di interventi edilizi, per l'affidamento dei lavori per interventi edilizi e per l'affidamento congiunto di progettazione e lavori per interventi edilizi", DM 23 giugno 2022, punto 2.5.2] B - C 12/15 X0 con materiale riciclato [CAM]			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,15000 h	33,34 0%	5,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,15000 h	30,52 0%	4,58
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,15000 h	28,05 0%	4,21
	Totale Manodopera			**13,79**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.04.04.D - Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,15000 h	108,04 0%	16,21
	Totale Noli			**16,21**
	Materiali			
	BOL25/1_01.05.02.40.A - Fornitura di calcestruzzo con materiale riciclato [CAM: "Criteri ambientali minimi per l'affidamento del servizio di progettazione di interventi edilizi, per l'affidamento dei lavori per interventi edilizi e per l'affidamento congiunto di progettazione e lavori per interventi edilizi DM 11 ottobre 2017", DM 23 giugno 2022, punto 2.5.2] - C 12/15 X0 con materiale riciclato [CAM]	1,00000 m3	120,30 0%	120,30
	BOL25/1_ZA.06.36.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - ZA.06 - Vibratore interno	0,15000 h	8,00 0%	1,20
	Totale Materiali			**121,50**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**151,50** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,15 = 5,06% * B)			22,73
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			17,42
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**191,65** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 7,2%			*13,79*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,15*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.04.80.50.F	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 04 - Opere in conglomerato cementizio armato e non armato, casseforme e prefabbricati 80 - Conglomerato cementizio per manufatti armati e non armati 50 - Fornitura e posa in opera di calcestruzzo con materiale riciclato; [CAM: "Criteri ambientali minimi per l'affidamento del servizio di progettazione di interventi edilizi, per l'affidamento dei lavori per interventi edilizi e per l'affidamento congiunto di progettazione e lavori per interventi edilizi", DM 23 giugno 2022, punto 2.5.2] F - C 25/30 XC1 con materiale riciclato [CAM]			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,15000 h	33,34 0%	5,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,15000 h	30,52 0%	4,58
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,15000 h	28,05 0%	4,21
	Totale Manodopera			**13,79**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.04.04.D - Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,15000 h	108,04 0%	16,21
	Totale Noli			**16,21**
	Materiali			
	BOL25/1_01.05.02.40.B - Fornitura di calcestruzzo con materiale riciclato [CAM: "Criteri ambientali minimi per l'affidamento del servizio di progettazione di interventi edilizi, per l'affidamento dei lavori per interventi edilizi e per l'affidamento congiunto di progettazione e lavori per interventi edilizi DM 11 ottobre 2017", DM 23 giugno 2022, punto 2.5.2] - C 25/30 XC1 con materiale riciclato [CAM]	1,00000 m3	132,45 0%	132,45
	BOL25/1_ZA.06.36.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - ZA.06 - Vibratore interno	0,15000 h	8,00 0%	1,20
	Totale Materiali			**133,65**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**163,65** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,24 = 5,06% * B)			24,55
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			18,82
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**207,02** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 6,66%			*13,79*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,24*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.04.80.50.G	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 04 - Opere in conglomerato cementizio armato e non armato, casseforme e prefabbricati 80 - Conglomerato cementizio per manufatti armati e non armati 50 - Fornitura e posa in opera di calcestruzzo con materiale riciclato; [CAM: "Criteri ambientali minimi per l'affidamento del servizio di progettazione di interventi edilizi, per l'affidamento dei lavori per interventi edilizi e per l'affidamento congiunto di progettazione e lavori per interventi edilizi", DM 23 giugno 2022, punto 2.5.2] G - C 25/30 XC2 con materiale riciclato [CAM]			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,15000 h	33,34 0%	5,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,15000 h	30,52 0%	4,58
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,15000 h	28,05 0%	4,21
	Totale Manodopera			**13,79**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.04.04.D - Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,15000 h	108,04 0%	16,21
	Totale Noli			**16,21**
	Materiali			
	BOL25/1_01.05.02.40.C - Fornitura di calcestruzzo con materiale riciclato [CAM: "Criteri ambientali minimi per l'affidamento del servizio di progettazione di interventi edilizi, per l'affidamento dei lavori per interventi edilizi e per l'affidamento congiunto di progettazione e lavori per interventi edilizi DM 11 ottobre 2017", DM 23 giugno 2022, punto 2.5.2] - C 25/30 XC2 con materiale riciclato [CAM]	1,00000 m3	132,45 0%	132,45
	BOL25/1_ZA.06.36.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - ZA.06 - Vibratore interno	0,15000 h	8,00 0%	1,20
	Totale Materiali			**133,65**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**163,65** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,24 = 5,06% * B)			24,55
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			18,82
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**207,02** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 6,66%			*13,79*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,24*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.04.80.50.H	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 04 - Opere in conglomerato cementizio armato e non armato, casseforme e prefabbricati 80 - Conglomerato cementizio per manufatti armati e non armati 50 - Fornitura e posa in opera di calcestruzzo con materiale riciclato; [CAM: "Criteri ambientali minimi per l'affidamento del servizio di progettazione di interventi edilizi, per l'affidamento dei lavori per interventi edilizi e per l'affidamento congiunto di progettazione e lavori per interventi edilizi", DM 23 giugno 2022, punto 2.5.2] H - C 30/37 XC2 con materiale riciclato [CAM]			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,15000 h	33,34 0%	5,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,15000 h	30,52 0%	4,58
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,15000 h	28,05 0%	4,21
	Totale Manodopera			**13,79**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.04.04.D - Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,15000 h	108,04 0%	16,21
	Totale Noli			**16,21**
	Materiali			
	BOL25/1_01.05.02.40.D - Fornitura di calcestruzzo con materiale riciclato [CAM: "Criteri ambientali minimi per l'affidamento del servizio di progettazione di interventi edilizi, per l'affidamento dei lavori per interventi edilizi e per l'affidamento congiunto di progettazione e lavori per interventi edilizi DM 11 ottobre 2017", DM 23 giugno 2022, punto 2.5.2] - C 30/37 XC2 con materiale riciclato [CAM]	1,00000 m3	135,91 0%	135,91
	BOL25/1_ZA.06.36.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - ZA.06 - Vibratore interno	0,15000 h	8,00 0%	1,20
	Totale Materiali			**137,11**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**167,11** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,27 = 5,06% * B)			25,07
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			19,22
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**211,40** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 6,52%			*13,79*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,27*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.04.80.50.I	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 04 - Opere in conglomerato cementizio armato e non armato, casseforme e prefabbricati 80 - Conglomerato cementizio per manufatti armati e non armati 50 - Fornitura e posa in opera di calcestruzzo con materiale riciclato; [CAM: "Criteri ambientali minimi per l'affidamento del servizio di progettazione di interventi edilizi, per l'affidamento dei lavori per interventi edilizi e per l'affidamento congiunto di progettazione e lavori per interventi edilizi", DM 23 giugno 2022, punto 2.5.2] I - C 30/37 XC3 con materiale riciclato [CAM]			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,15000 h	33,34 0%	5,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,15000 h	30,52 0%	4,58
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,15000 h	28,05 0%	4,21
	Totale Manodopera			**13,79**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.04.04.D - Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,15000 h	108,04 0%	16,21
	Totale Noli			**16,21**
	Materiali			
	BOL25/1_01.05.02.40.E - Fornitura di calcestruzzo con materiale riciclato [CAM: "Criteri ambientali minimi per l'affidamento del servizio di progettazione di interventi edilizi, per l'affidamento dei lavori per interventi edilizi e per l'affidamento congiunto di progettazione e lavori per interventi edilizi DM 11 ottobre 2017", DM 23 giugno 2022, punto 2.5.2] - C 30/37 XC3 con materiale riciclato [CAM]	1,00000 m3	143,07 0%	143,07
	BOL25/1_ZA.06.36.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - ZA.06 - Vibratore interno	0,15000 h	8,00 0%	1,20
	Totale Materiali			**144,27**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**174,27** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,32 = 5,06% * B)			26,14
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			20,04
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**220,45** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 6,26%			*13,79*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,32*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.04.81.01.A	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 04 - Opere in conglomerato cementizio armato e non armato, casseforme e prefabbricati 81 - Malta (conglomerato) per tamponamenti 01 - Malta per tamponamento di scassi A - V fino 10 l			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,04500 h	33,34 0%	1,50
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,04500 h	30,52 0%	1,37
	Totale Manodopera			**2,87**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.02.03A.12 - Leganti - Malta espansiva pronta all'uso	1,30000 kg	1,48 0%	1,92
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,05760 a c	1,00 0%	0,06
	Totale Materiali			**1,98**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**4,85** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,04 = 5% * B)			0,73
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,56
	TOTALE (A + B + C) euro / l Scostamento % su anno 2025			**6,14** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 46,74%			*2,87*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,65%			*0,04*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.04.81.01.B	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 04 - Opere in conglomerato cementizio armato e non armato, casseforme e prefabbricati 81 - Malta (conglomerato) per tamponamenti 01 - Malta per tamponamento di scassi B - V oltre 10 - 25 l			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,04000 h	33,34 0%	1,33
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,04000 h	30,52 0%	1,22
	Totale Manodopera			**2,55**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.02.03A.12 - Leganti - Malta espansiva pronta all'uso	1,30000 kg	1,48 0%	1,92
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,05760 a c	1,00 0%	0,06
	Totale Materiali			**1,98**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**4,53** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,03 = 5% * B)			0,68
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,52
	TOTALE (A + B + C) euro / l Scostamento % su anno 2025			**5,73** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 44,5%			*2,55*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,52%			*0,03*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.04.81.01.C	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 04 - Opere in conglomerato cementizio armato e non armato, casseforme e prefabbricati 81 - Malta (conglomerato) per tamponamenti 01 - Malta per tamponamento di scassi C - V oltre 25 l			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,03000 h	33,34 0%	1,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,03000 h	30,52 0%	0,92
	Totale Manodopera			**1,92**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.02.03A.12 - Leganti - Malta espansiva pronta all'uso	1,30000 kg	1,48 0%	1,92
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,06720 a c	1,00 0%	0,07
	Totale Materiali			**1,99**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**3,91** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,03 = 5% * B)			0,59
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,45
	TOTALE (A + B + C) euro / l Scostamento % su anno 2025			**4,95** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 38,79%			*1,92*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,61%			*0,03*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.04.85.05.A	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 04 - Opere in conglomerato cementizio armato e non armato, casseforme e prefabbricati 85 - Sovrapprezzi per conglomerato cementizio per manufatti armati e non armati della stessa classe di resistenza 05 - Sovrapprezzo per conglomerato cementizio con altre classi di consistenza A - classe di consistenza S4, fluida			
	Materiali			
	BOL25/1_01.05.02.27.A - Sovrapprezzo per conglomerato cementizio con altre classi di consistenza - classe di consistenza S4, fluida	1,00000 m3	4,07 0%	4,07
	Totale Materiali			**4,07**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**4,07** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,03 = 5% * B)			0,61
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,47
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**5,15** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,58%			*0,03*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.04.85.05.B	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 04 - Opere in conglomerato cementizio armato e non armato, casseforme e prefabbricati 85 - Sovrapprezzi per conglomerato cementizio per manufatti armati e non armati della stessa classe di resistenza 05 - Sovrapprezzo per conglomerato cementizio con altre classi di consistenza B - classe di consistenza S5, superfluida			
	Materiali			
	BOL25/1_01.05.02.27.B - Sovrapprezzo per conglomerato cementizio con altre classi di consistenza - classe di consistenza S5, superfluida	1,00000 m3	5,94 0%	5,94
	Totale Materiali			**5,94**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**5,94** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,04 = 5% * B)			0,89
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,68
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**7,51** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,53%			*0,04*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.04.85.06.A	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 04 - Opere in conglomerato cementizio armato e non armato, casseforme e prefabbricati 85 - Sovrapprezzi per conglomerato cementizio per manufatti armati e non armati della stessa classe di resistenza 06 - Sovrapprezzo per conglomerato cementizio con aggregati di altre dimensioni A - Diametro max. 16mm			
	Materiali			
	BOL25/1_01.05.02.28.A - Sovrapprezzo per conglomerato cementizio con aggregati di altre dimensioni - Diametro max. 16mm	1,00000 m3	4,29 0%	4,29
	Totale Materiali			**4,29**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**4,29** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,03 = 5% * B)			0,64
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,49
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**5,42** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,55%			*0,03*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.04.85.06.B	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 04 - Opere in conglomerato cementizio armato e non armato, casseforme e prefabbricati 85 - Sovrapprezzi per conglomerato cementizio per manufatti armati e non armati della stessa classe di resistenza 06 - Sovrapprezzo per conglomerato cementizio con aggregati di altre dimensioni B - Diametro max. 8mm			
	Materiali			
	BOL25/1_01.05.02.28.B - Sovrapprezzo per conglomerato cementizio con aggregati di altre dimensioni - Diametro max. 8mm	1,00000 m3	7,87 0%	7,87
	Totale Materiali			**7,87**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**7,87** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,06 = 5% * B)			1,18
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,91
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**9,96** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,06*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.04.85.10A.10	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 04 - Opere in conglomerato cementizio armato e non armato, casseforme e prefabbricati 85 - Sovrapprezzi per conglomerato cementizio per manufatti armati e non armati della stessa classe di resistenza 10A - Sovrapprezzo per piccoli manufatti 10 - Sovrapprezzo per piccoli manufatti. Per piccoli manufatti si intendono manufatti isolati con un volume fino a 0,25 m3 di conglomerato come p. es. zoccoli, piastre di copertura o di pavimentazione, blocchi di fondazione per ringhiera, paracarri, recinzioni, ecc. oppure manufatti autonomi, estesi in una direzione con una sezione trasversale contabile inferiore a 0,05 m2 come p. es. cordoli isolati, ecc. Questi prezzi non vengono applicati a pozzetti ed a piccoli manufatti elencati in altri capitoli come p. es. tra i "manufatti tipo", per i quali nel prezzo unitario si è già tenuto conto di queste particolarità.			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,10000 h	35,09 0%	3,51
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,55000 h	33,34 0%	18,34
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,55000 h	30,52 0%	16,79
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,30000 h	28,05 0%	8,42
	Totale Manodopera			**47,06**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**47,06** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,35 = 5% * B)			7,06
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			5,41
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**59,53** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 79,05%			*47,06*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,35*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.04.85.11A.11	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 04 - Opere in conglomerato cementizio armato e non armato, casseforme e prefabbricati 85 - Sovrapprezzi per conglomerato cementizio per manufatti armati e non armati della stessa classe di resistenza 11A - Sovrapprezzo per gettata di calcestruzzo su superfici inclinate 11 - Sovrapprezzo per la gettata di calcestruzzo su superfici inclinate di 1-15°, come ad es. balconi o solai. Con questo sovrapprezzo saranno retribuiti tutti i lavori di maggiore entità come gli straordinari e i maggiori costi per la realizzazione delle superfici inclinate.			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,06000 h	33,34 0%	2,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,06000 h	30,52 0%	1,83
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,06000 h	30,52 0%	1,83
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,06000 h	28,05 0%	1,68
	Totale Manodopera			**7,34**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**7,34** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,06 = 5% * B)			1,10
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,84
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**9,28** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 79,09%			*7,34*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,65%			*0,06*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.04.85.25A.25	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 04 - Opere in conglomerato cementizio armato e non armato, casseforme e prefabbricati 85 - Sovrapprezzi per conglomerato cementizio per manufatti armati e non armati della stessa classe di resistenza 25A - Sovrapprezzo per getti in periodi freddi 25 - Sovrapprezzo per getti in periodi freddi, se richiesto dalla direzione lavori. Con questo sovrapprezzo vengono compensati tutti i maggiori oneri come additivi, riscaldamento degli inerti, dell'acqua di impasto, copertura ed eventuale riscaldamento dei getti freschi, minore resa della mano d'opera, ecc.. La responsabilità però rimane unicamente dell'appaltatore, che può rifiutare la prestazione.			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,35000 h	35,09 0%	12,28
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,35000 h	33,34 0%	11,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,35000 h	30,52 0%	10,68
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,35000 h	28,05 0%	9,82
	Totale Manodopera			**44,45**
	Materiali			
	BOL25/1_01.05.03.03A.14 - Additivi per conglomerato cementizio - Sovrapprezzo acqua calda sanitaria	1,00000 m3	7,48 0%	7,48
	Totale Materiali			**7,48**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**51,93** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,39 = 5% * B)			7,79
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			5,97
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**65,69** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 67,67%			*44,45*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,39*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.04.85.31.A	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 04 - Opere in conglomerato cementizio armato e non armato, casseforme e prefabbricati 85 - Sovrapprezzi per conglomerato cementizio per manufatti armati e non armati della stessa classe di resistenza 31 - Sovrapprezzo per conglomerato cementizio confezionato con aggiunta di fibre in poliacrilonitrile in ragione di almeno 0,5 kg/m3 di calcestruzzo A - Sovrapprezzo per conglomerato cementizio confezionato con aggiunta di fibre in poliacrilonitrile in ragione di almeno 0,5 kg/m3 di calcestruzzo			
	Materiali			
	BOL25/1_01.05.02.29.C - Fibre per calcestruzzo - Fibre in poliacrilonitrile	0,60000 kg	20,43 0%	12,26
	Totale Materiali			**12,26**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**12,26** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,09 = 5% * B)			1,84
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			1,41
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**15,51** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,58%			*0,09*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.04.85.32.A	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 04 - Opere in conglomerato cementizio armato e non armato, casseforme e prefabbricati 85 - Sovrapprezzi per conglomerato cementizio per manufatti armati e non armati della stessa classe di resistenza 32 - Sovrapprezzo per calcestruzzo con aggiunta di fibre d'acciaio A - Sovrapprezzo per calcestruzzo rinforzato con fibre di acciaio. Sarà retribuito il peso delle fibre di acciaio aggiunte.			
	Materiali			
	BOL25/1_01.05.02.29.A - Fibre per calcestruzzo - Fibre d'acciaio	1,00000 kg	1,75 0%	1,75
	Totale Materiali			**1,75**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**1,75** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01 = 5,06% * B)			0,26
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,20
	TOTALE (A + B + C) euro / kg Scostamento % su anno 2025			**2,21** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,45%			*0,01*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.04.85.33.A	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 04 - Opere in conglomerato cementizio armato e non armato, casseforme e prefabbricati 85 - Sovrapprezzi per conglomerato cementizio per manufatti armati e non armati della stessa classe di resistenza 33 - Sovrapprezzo per calcestruzzo con aggiunta di fibre sintetiche A - Sovrapprezzo per calcestruzzo rinforzato con fibre sintetiche. Viene retribuito il peso delle fibre sintetiche aggiunte.			
	Materiali			
	BOL25/1_01.05.02.29.B - Fibre per calcestruzzo - Fibre sintetiche	1,00000 kg	11,90 0%	11,90
	Totale Materiali			**11,90**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**11,90** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,09 = 5,06% * B)			1,79
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			1,37
	TOTALE (A + B + C) euro / kg Scostamento % su anno 2025			**15,06** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,09*

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.04.85.35.A	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 04 - Opere in conglomerato cementizio armato e non armato, casseforme e prefabbricati 85 - Sovrapprezzi per conglomerato cementizio per manufatti armati e non armati della stessa classe di resistenza 35 - Sovrapprezzo vasca bianca per platea Sono comprese le seguenti prestazioni: 1) Elaborazione delle tavole di dettaglio del sistema di impermeabilizzazione vasca bianca, Determinazione e indicazione delle prescrizioni per la produzione del cls impermeabile (rapporto a/c, consistenza, temperatura del cls fresco, tipo di cemento, contenuto di cemento), Indicazione di quantitativo e passo dell'armatura per la gestione del ritiro, Indicazione di armature di dettaglio e aggiuntive, Definizione dei copriferri, Definizione di tipologia e posizionamento dei giunti di ripresa e/o giunti di fessurazione programmata con lamiere rivestite, Definizione di tutte prescrizioni per il corretto betonaggio, la vibratura e la stagionatura del calcestruzzo, Supervisione di tutte le lavorazioni relative al sistema di impermeabilizzazione (posa di lamiere ed elementi di fessurazione programmata, passaggi per tubazioni, betonaggio e stagionatura) garantendo la presenza di un tecnico specializzato, Esecuzione a campione di prove sul calcestruzzo fresco (slump, rapporto a/c, massa volumica), Redazione di verbali e reportistica di cantiere 2) Fornitura e posa dei materiali componenti il sistema vasca bianca compresi tutti gli accessori, in particolare: fornitura e casseratura dei giunti di ripresa in lamiera rivestita, fornitura e posa dei giunti di fessurazione programmata in lamiera zincata con apposite staffe di sostegno, fornitura e posa di giunti di dilatazione con relative casserature, pulizia tramite getto d'aria compressa e/o idropulitrice dei giunti di ripresa, protezione da lesioni delle lamiere e dei nastri d'impermeabilizzazione durante le fasi di getto e nel corso delle altre lavorazioni di cantiere. 3) Tutte le misure necessarie per il confezionamento e la posa del calcestruzzo per vasca bianca in conformità al progetto specifico, in particolare: rispetto delle prescrizioni per il confezionamento del calcestruzzo (calcestruzzi standard con limitato rapporto a/c, slump, temperatura del cls fresco, limite di penetrazione d'acqua), utilizzo di cementi con basso calore d'idratazione o eventuale sostituzione di parte del cemento con ceneri volanti additivate, posa di strato di separazione i nylon (<0,5mm) sopra la superficie del magrone, - realizzazione di variazioni di quota intradossale con dislivello a 45° e strato morbido di 3 cm, impiego di distanziatori in fibrocemento a S per il posizionamento dell'armatura inferiore, rispetto del copriferro dell'armatura superiore attraverso l'uso di sufficienti distanziatori, accurato posizionamento dell'armatura così da rispettare il copriferro e passo, rispetto delle prescrizioni riguardanti il curing superficiale e la maturazione del calcestruzzi in funzione delle condizioni ambientali, utilizzo di additivo ritardante in caso di getti ad elevata cubatura o in presenza di temperature severe 4) Tutte le misure di stagionatura necessarie: Applicazione di un film di anti evaporante fluido per proteggere il calcestruzzo dall'evaporazione precoce e/o copertura delle superfici libere con un foglio isolante in PE, protezione da vibrazioni, copertura con strato termoisolante per getti massici (d≥50cm) o in condizioni di clima invernale (T < 5°) per almeno 7 giorni (d=50cm), protezione del calcestruzzo da vibrazioni in fase di idratazione 5) Garanzia decennale sull'impermeabilità delle platee in vasca bianca e polizza assicurativa con una copertura postuma di 10 anni 6) il materiale necessario per l'impermeabilizzazione dei passaggi impianti viene computato in una voce separata A - Sovrapprezzo vasca bianca per platea spessore < 50 cm				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.05	- Settore edile/civile - Collaboratore tecnico	0,19000 h	42,21 0%	8,02
		Totale Manodopera			**8,02**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.07.01.A	- Lamiera - S235	0,30000 kg	1,37 0%	0,41
	BOL25/1_02.11.04.01.H	- Strato separatore, fornito e posto in opera a secco con giunti sovrapposti per almeno 10 cm, compresi la pulizia della superficie da isolare, i risvolti sulle pareti e gli sfridi, eseguito su superfici piane con: - strato di polietilene, spessore 0,30 mm	1,00000 m2	1,55 0%	1,55
	BOL25/1_02.11.05.01.B	- Profilato per giunti di ripresa e per giunti di dilatazione, per la tenuta idraulica con pressione idrostatica di giunti in strutture di calcestruzzo, fornito e posto in opera; esecuzione conforme disegno e secondo prescrizioni del produttore. S'intendono compresi morsetti d'aggancio, materiali di fissaggio, raccordi, sovrapposizioni, saldature a caldo e sfridi: - profilato in PVC (Waterstop) con tubolare centrale per giunti di dilatazione, da annegare all'interno del getto, larghezza profilato 320 mm	0,02000 m	26,12 0%	0,52
	BOL25/1_02.11.05.01.I	- Profilato per giunti di ripresa e per giunti di dilatazione, per la tenuta idraulica con pressione idrostatica di giunti in strutture di calcestruzzo, fornito e posto in opera; esecuzione conforme disegno e secondo	0,30000 m	18,23 0%	5,47

Legenda: articolo CAM

		prescrizioni del produttore. S'intendono compresi morsetti d'aggancio, materiali di fissaggio, raccordi, sovrapposizioni, saldature a caldo e sfridi: - profilato per giunti di ripresa orizzontali o verticali, in lamiera zincata rivestita con uno strato speciale a base di bitume, con tenuta fino a 6 bar, resistente contro le acque nere e organiche, altezza 167 mm			
		Totale Materiali			**7,95**
	02				
	BOL25/1_02.04.86.01.C -	Trattamenti protettivi durante la fase di presa - Rivestimento pellicolare antievaporante delle superfici fresche mediante spruzzatura di prodotto chimico adatto, su base acrilatica	1,00000 m2	2,25 0%	2,25
		Totale 02			**2,25**
		Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**18,22** 0%
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,14 = 5% * B)			2,73
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			2,10
		TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**23,05** 0%
		Incidenza Manodopera sul totale 37,57%			*8,66*
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,61%			*0,14*

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.04.85.35.B	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 04 - Opere in conglomerato cementizio armato e non armato, casseforme e prefabbricati 85 - Sovrapprezzi per conglomerato cementizio per manufatti armati e non armati della stessa classe di resistenza 35 - Sovrapprezzo vasca bianca per platea Sono comprese le seguenti prestazioni: 1) Elaborazione delle tavole di dettaglio del sistema di impermeabilizzazione vasca bianca, Determinazione e indicazione delle prescrizioni per la produzione del cls impermeabile (rapporto a/c, consistenza, temperatura del cls fresco, tipo di cemento, contenuto di cemento), Indicazione di quantitativo e passo dell'armatura per la gestione del ritiro, Indicazione di armature di dettaglio e aggiuntive, Definizione dei copriferri, Definizione di tipologia e posizionamento dei giunti di ripresa e/o giunti di fessurazione programmata con lamiere rivestite, Definizione di tutte prescrizioni per il corretto betonaggio, la vibratura e la stagionatura del calcestruzzo, Supervisione di tutte le lavorazioni relative al sistema di impermeabilizzazione (posa di lamiere ed elementi di fessurazione programmata, passaggi per tubazioni, betonaggio e stagionatura) garantendo la presenza di un tecnico specializzato, Esecuzione a campione di prove sul calcestruzzo fresco (slump, rapporto a/c, massa volumica), Redazione di verbali e reportistica di cantiere 2) Fornitura e posa dei materiali componenti il sistema vasca bianca compresi tutti gli accessori, in particolare: fornitura e casseratura dei giunti di ripresa in lamiera rivestita, fornitura e posa dei giunti di fessurazione programmata in lamiera zincata con apposite staffe di sostegno, fornitura e posa di giunti di dilatazione con relative casserature, pulizia tramite getto d'aria compressa e/o idropulitrice dei giunti di ripresa, protezione da lesioni delle lamiere e dei nastri d'impermeabilizzazione durante le fasi di getto e nel corso delle altre lavorazioni di cantiere. 3) Tutte le misure necessarie per il confezionamento e la posa del calcestruzzo per vasca bianca in conformità al progetto specifico, in particolare: rispetto delle prescrizioni per il confezionamento del calcestruzzo (calcestruzzi standard con limitato rapporto a/c, slump, temperatura del cls fresco, limite di penetrazione d'acqua), utilizzo di cementi con basso calore d'idratazione o eventuale sostituzione di parte del cemento con ceneri volanti additivate, posa di strato di separazione i nylon (<0,5mm) sopra la superficie del magrone, - realizzazione di variazioni di quota intradossale con dislivello a 45° e strato morbido di 3 cm, impiego di distanziatori in fibrocemento a S per il posizionamento dell'armatura inferiore, rispetto del copriferro dell'armatura superiore attraverso l'uso di sufficienti distanziatori, accurato posizionamento dell'armatura così da rispettare il copriferro e passo, rispetto delle prescrizioni riguardanti il curing superficiale e la maturazione del calcestruzzi in funzione delle condizioni ambientali, utilizzo di additivo ritardante in caso di getti ad elevata cubatura o in presenza di temperature severe 4) Tutte le misure di stagionatura necessarie: Applicazione di un film di anti evaporante fluido per proteggere il calcestruzzo dall'evaporazione precoce e/o copertura delle superfici libere con un foglio isolante in PE, protezione da vibrazioni, copertura con strato termoisolante per getti massici (d≥50cm) o in condizioni di clima invernale (T < 5°) per almeno 7 giorni (d=50cm), protezione del calcestruzzo da vibrazioni in fase di idratazione 5) Garanzia decennale sull'impermeabilità delle platee in vasca bianca e polizza assicurativa con una copertura postuma di 10 anni 6) il materiale necessario per l'impermeabilizzazione dei passaggi impianti viene computato in una voce separata B - Sovrapprezzo vasca bianca per platea spessore ≥ 50 cm				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.05	- Settore edile/civile - Collaboratore tecnico	0,19000 h	42,21 0%	8,02
		Totale Manodopera			**8,02**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.02.03A.15	- Leganti - Cemento pozzolanico (trass), in sacchi	200,00000 kg	0,27 0%	54,00
	BOL25/1_01.04.02.22.A	- Cemento Portland R32.5 - in sacchi	-200,00000 kg	0,18 0%	-36,00
	BOL25/1_01.04.07.01.A	- Lamiera - S235	0,30000 kg	1,37 0%	0,41
	BOL25/1_02.11.04.01.H	- Strato separatore, fornito e posto in opera a secco con giunti sovrapposti per almeno 10 cm, compresi la pulizia della superficie da isolare, i risvolti sulle pareti e gli sfridi, eseguito su superfici piane con: - strato di polietilene, spessore 0,30 mm	1,00000 m2	1,55 0%	1,55
	BOL25/1_02.11.05.01.B	- Profilato per giunti di ripresa e per giunti di dilatazione, per la tenuta idraulica con pressione idrostatica di giunti in strutture di calcestruzzo, fornito e posto in opera; esecuzione conforme disegno e secondo prescrizioni del produttore. S'intendono compresi morsetti d'aggancio, materiali di fissaggio, raccordi, sovrapposizioni, saldature a caldo e sfridi: - profilato in PVC (Waterstop) con tubolare centrale per giunti di dilatazione, da annegare all'interno del getto, larghezza profilato 320 mm	0,02000 m	26,12 0%	0,52

Legenda: articolo CAM

	BOL25/1_02.11.05.01.I	-	Profilato per giunti di ripresa e per giunti di dilatazione, per la tenuta idraulica con pressione idrostatica di giunti in strutture di calcestruzzo, fornito e posto in opera; esecuzione conforme disegno e secondo prescrizioni del produttore. S'intendono compresi morsetti d'aggancio, materiali di fissaggio, raccordi, sovrapposizioni, saldature a caldo e sfridi: - profilato per giunti di ripresa orizzontali o verticali, in lamiera zincata rivestita con uno strato speciale a base di bitume, con tenuta fino a 6 bar, resistente contro le acque nere e organiche, altezza 167 mm	0,30000 m	18,23 0%	5,47
	BOL25/1_02.12.01.09.A	-	Isolamento termico in lastre di polistirolo espanso EPS, fornite e poste in opera con giunti sfalsati, compresi materiale di fissaggio, sfridi e ponteggi interni fino ad un'altezza di 3,50m. L'isolamento consiste in prevalenza in materiale espanso rigido a cellule chiuse, prodotto, trattando termicamente il granulato di polistirene espandibile. E' compreso nel prezzo il fissaggio meccanico necessario con tasselli, morsetti e simili. Densità ca. 15-30 kg/m3, permeabilità al vapore acqueo valore ca. 40-60, reazione al fuoco: euroclasse E, massima conducibilità termica 0,04 W/mK: - per pavimenti, resistenza a compressione >0,1 N/mm2 con deformazione pari al 10%, spessore 3 cm	0,33000 m2	6,11 0%	2,02
			Totale Materiali			**27,97**
	02					
	BOL25/1_02.04.86.01.C	-	Trattamenti protettivi durante la fase di presa - Rivestimento pellicolare antievaporante delle superfici fresche mediante spruzzatura di prodotto chimico adatto, su base acrilatica	1,00000 m2	2,25 0%	2,25
			Totale 02			**2,25**
			Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**38,24** 0%
			Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,29 = 5% * B)			5,74
			Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			4,40
			TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**48,38** 0%
			Incidenza Manodopera sul totale 17,9%			*8,66*
			Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,29*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.04.85.36.A	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 04 - Opere in conglomerato cementizio armato e non armato, casseforme e prefabbricati 85 - Sovrapprezzi per conglomerato cementizio per manufatti armati e non armati della stessa classe di resistenza 36 - Sovrapprezzo vasca bianca per pareti gettate in opera Sono comprese le seguenti prestazioni: 1) Elaborazione tavole di dettaglio del sistema di impermeabilizzazione vasca bianca , Determinazione e indicazione delle prescrizioni per la produzione del cls impermeabile (rapporto a/c, consistenza, temperatura del cls fresco, tipo di cemento, contenuto di cemento), Indicazione di quantitativo e passo dell'armatura per la gestione del ritiro, Indicazione di armature di dettaglio e aggiuntive, Definizione dei copriferri, Definizione di tipologia e posizionamento dei giunti di ripresa e/o giunti di fessurazione programmata con lamiere rivestite, Definizione di tutte prescrizioni per il corretto betonaggio, la vibratura e la stagionatura del calcestruzzo, Supervisione di tutte le lavorazioni Relative al sistema di impermeabilizzazione (posa di lamiere ed elementi di fessurazione programmata, passaggi per tubazioni, betonaggio e stagionatura) garantendo la presenza di un tecnico specializzato, Esecuzione a campione di prove sul calcestruzzo fresco (slump, rapporto a/c, massa volumica), Redazione di verbali e reportistica di cantiere 2) Fornitura e posa dei materiali componenti il sistema vasca bianca compresi tutti gli accessori, in particolare: fornitura e casseratura dei giunti di ripresa in lamiera rivestita, fornitura e posa dei giunti di fessurazione programmata in lamiera zincata con apposite staffe di sostegno, fornitura e posa di giunti di dilatazione con relative casserature, fornitura, posa e sigillatura di distanziatori impermeabili per casseri, pulizia tramite getto d'aria compressa e/o idropulitrice dei giunti di ripresa, protezione da lesioni delle lamiere e dei nastri d'impermeabilizzazione. 3) Tutte le misure necessarie per il confezionamento e la posa del calcestruzzo per vasca bianca in conformità al progetto specifico, in particolare: rispetto delle prescrizioni per il confezionamento del calcestruzzo (calcestruzzi standard con limitato rapporto a/c, slump, temperatura del cls fresco, limite di penetrazione d'acqua), utilizzo di cementi con basso calore d'idratazione o eventuale sostituzione di parte del cemento con ceneri volanti additivate, impiego di una miscela a diametro ridotto per il piede delle pareti , rispetto del copriferro dell'armatura attraverso l'uso di sufficienti distanziatori, accurato posizionamento dell'armatura così da rispettare il copriferro e passo, rispetto delle prescrizioni riguardanti il curing superficiale e la maturazione del calcestruzzi in funzione delle condizioni ambientali, utilizzo di additivo ritardante in caso di getti ad elevata cubatura o in presenza di temperature severe 4) Misure di stagionatura: mantenimento nella casseratura delle pareti per un periodo dopo il betonaggio di almeno 36h. In caso di temperature invernali o di getti massici d > 40cm prolungamento dei tempi di casseratura secondo le indicazioni dei tecnici, protezione da vibrazioni 5) Garanzia decennale sull'impermeabilità delle pareti in vasca bianca e polizza assicurativa con una copertura postuma di 10 anni. 6) il materiale necessario per l'impermeabilizzazione dei passaggi impianti viene computato in una voce separata A - Sovrapprezzo vasca bianca per pareti gettate in opera spessore < 50 cm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.05 - Settore edile/civile - Collaboratore tecnico	0,34500 h	42,21 0%	14,56
	Totale Manodopera			**14,56**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.07.01.A - Lamiera - S235	0,60000 kg	1,37 0%	0,82
	BOL25/1_01.05.02.28.B - Sovrapprezzo per conglomerato cementizio con aggregati di altre dimensioni - Diametro max. 8mm	0,09000 m3	7,87 0%	0,71
	BOL25/1_02.11.05.01.B - Profilato per giunti di ripresa e per giunti di dilatazione, per la tenuta idraulica con pressione idrostatica di giunti in strutture di calcestruzzo, fornito e posto in opera; esecuzione conforme disegno e secondo prescrizioni del produttore. S'intendono compresi morsetti d'aggancio, materiali di fissaggio, raccordi, sovrapposizioni, saldature a caldo e sfridi: - profilato in PVC (Waterstop) con tubolare centrale per giunti di dilatazione, da annegare all'interno del getto, larghezza profilato 320 mm	0,01000 m	26,12 0%	0,26
	BOL25/1_02.11.05.01.I - Profilato per giunti di ripresa e per giunti di dilatazione, per la tenuta idraulica con pressione idrostatica di giunti in strutture di calcestruzzo, fornito e posto in opera; esecuzione conforme disegno e secondo prescrizioni del produttore. S'intendono compresi morsetti d'aggancio, materiali di fissaggio, raccordi, sovrapposizioni, saldature a caldo e sfridi: - profilato per giunti di ripresa orizzontali o verticali, in lamiera zincata rivestita con uno strato speciale a base di bitume, con tenuta fino	0,60000 m	18,23 0%	10,94

Legenda: articolo CAM

	a 6 bar, resistente contro le acque nere e organiche, altezza 167 mm			
	Totale Materiali			**12,73**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**27,29** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,20 = 5% * B)			4,09
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			3,14
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**34,52** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 42,18%			*14,56*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,58%			*0,20*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.04.85.36.B	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 04 - Opere in conglomerato cementizio armato e non armato, casseforme e prefabbricati 85 - Sovrapprezzi per conglomerato cementizio per manufatti armati e non armati della stessa classe di resistenza 36 - Sovrapprezzo vasca bianca per pareti gettate in opera Sono comprese le seguenti prestazioni: 1) Elaborazione tavole di dettaglio del sistema di impermeabilizzazione vasca bianca , Determinazione e indicazione delle prescrizioni per la produzione del cls impermeabile (rapporto a/c, consistenza, temperatura del cls fresco, tipo di cemento, contenuto di cemento), Indicazione di quantitativo e passo dell'armatura per la gestione del ritiro, Indicazione di armature di dettaglio e aggiuntive, Definizione dei copriferri, Definizione di tipologia e posizionamento dei giunti di ripresa e/o giunti di fessurazione programmata con lamiere rivestite, Definizione di tutte prescrizioni per il corretto betonaggio, la vibratura e la stagionatura del calcestruzzo, Supervisione di tutte le lavorazioni Relative al sistema di impermeabilizzazione (posa di lamiere ed elementi di fessurazione programmata, passaggi per tubazioni, betonaggio e stagionatura) garantendo la presenza di un tecnico specializzato, Esecuzione a campione di prove sul calcestruzzo fresco (slump, rapporto a/c, massa volumica), Redazione di verbali e reportistica di cantiere 2) Fornitura e posa dei materiali componenti il sistema vasca bianca compresi tutti gli accessori, in particolare: fornitura e casseratura dei giunti di ripresa in lamiera rivestita, fornitura e posa dei giunti di fessurazione programmata in lamiera zincata con apposite staffe di sostegno, fornitura e posa di giunti di dilatazione con relative casserature, fornitura, posa e sigillatura di distanziatori impermeabili per casseri, pulizia tramite getto d'aria compressa e/o idropulitrice dei giunti di ripresa, protezione da lesioni delle lamiere e dei nastri d'impermeabilizzazione. 3) Tutte le misure necessarie per il confezionamento e la posa del calcestruzzo per vasca bianca in conformità al progetto specifico, in particolare: rispetto delle prescrizioni per il confezionamento del calcestruzzo (calcestruzzi standard con limitato rapporto a/c, slump, temperatura del cls fresco, limite di penetrazione d'acqua), utilizzo di cementi con basso calore d'idratazione o eventuale sostituzione di parte del cemento con ceneri volanti additivate, impiego di una miscela a diametro ridotto per il piede delle pareti , rispetto del copriferro dell'armatura attraverso l'uso di sufficienti distanziatori, accurato posizionamento dell'armatura così da rispettare il copriferro e passo, rispetto delle prescrizioni riguardanti il curing superficiale e la maturazione del calcestruzzi in funzione delle condizioni ambientali, utilizzo di additivo ritardante in caso di getti ad elevata cubatura o in presenza di temperature severe 4) Misure di stagionatura: mantenimento nella casseratura delle pareti per un periodo dopo il betonaggio di almeno 36h. In caso di temperature invernali o di getti massici d > 40cm prolungamento dei tempi di casseratura secondo le indicazioni dei tecnici, protezione da vibrazioni 5) Garanzia decennale sull'impermeabilità delle pareti in vasca bianca e polizza assicurativa con una copertura postuma di 10 anni. 6) il materiale necessario per l'impermeabilizzazione dei passaggi impianti viene computato in una voce separata B - Sovrapprezzo vasca bianca per pareti gettate in opera spessore ≥50 cm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.05 - Settore edile/civile - Collaboratore tecnico	0,34500 h	42,21 0%	14,56
	Totale Manodopera			**14,56**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.02.03A.15 - Leganti - Cemento pozzolanico (trass), in sacchi	200,00000 kg	0,27 0%	54,00
	BOL25/1_01.04.02.22.A - Cemento Portland R32.5 - in sacchi	-200,00000 kg	0,18 0%	-36,00
	BOL25/1_01.04.07.01.A - Lamiera - S235	0,60000 kg	1,37 0%	0,82
	BOL25/1_01.05.02.28.B - Sovrapprezzo per conglomerato cementizio con aggregati di altre dimensioni - Diametro max. 8mm	0,09000 m3	7,87 0%	0,71
	BOL25/1_02.11.05.01.B - Profilato per giunti di ripresa e per giunti di dilatazione, per la tenuta idraulica con pressione idrostatica di giunti in strutture di calcestruzzo, fornito e posto in opera; esecuzione conforme disegno e secondo prescrizioni del produttore. S'intendono compresi morsetti d'aggancio, materiali di fissaggio, raccordi, sovrapposizioni, saldature a caldo e sfridi: - profilato in PVC (Waterstop) con tubolare centrale per giunti di dilatazione, da annegare all'interno del getto, larghezza profilato 320 mm	0,01000 m	26,12 0%	0,26
	BOL25/1_02.11.05.01.I - Profilato per giunti di ripresa e per giunti di dilatazione, per la tenuta idraulica con pressione idrostatica di giunti in strutture di calcestruzzo, fornito e posto in opera; esecuzione conforme disegno e secondo prescrizioni del produttore. S'intendono compresi morsetti d'aggancio, materiali di	0,60000 m	18,23 0%	10,94

	fissaggio, raccordi, sovrapposizioni, saldature a caldo e sfridi: - profilato per giunti di ripresa orizzontali o verticali, in lamiera zincata rivestita con uno strato speciale a base di bitume, con tenuta fino a 6 bar, resistente contro le acque nere e organiche, altezza 167 mm			
	Totale Materiali			**30,73**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**45,29** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,34 = 5% * B)			6,79
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			5,21
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**57,29** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 25,41%			*14,56*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,34*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.04.85.37.A	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 04 - Opere in conglomerato cementizio armato e non armato, casseforme e prefabbricati 85 - Sovrapprezzi per conglomerato cementizio per manufatti armati e non armati della stessa classe di resistenza 37 - Sovrapprezzo vasca bianca per pareti prefabbricate in doppia lastra Sono comprese le seguenti prestazioni: 1) Elaborazione tavole di dettaglio del sistema di impermeabilizzazione vasca bianca, Determinazione e indicazione delle prescrizioni per la produzione del cls impermeabile (rapporto a/c, consistenza, temperatura del cls fresco, tipo di cemento, contenuto di cemento), Indicazione di quantitativo e passo dell'armatura per la realizzazione delle lastre, Indicazione di armature di dettaglio, aggiuntive e posizione dei tralicci all'interno delle lastre, Definizione dei copriferri, Definizione di tipologia e posizionamento dei giunti di ripresa e/o giunti di fessurazione programmata con lamiere rivestite, Definizione di tutte prescrizioni per il corretto betonaggio, la vibratura e la stagionatura del calcestruzzo, Supervisione di tutte le lavorazioni relative al sistema di impermeabilizzazione (posa di lamiere ed elementi di fessurazione programmata, passaggi per tubazioni, betonaggio e stagionatura) garantendo la presenza di un tecnico specializzato, Esecuzione a campione di prove sul calcestruzzo fresco (slump, rapporto a/c, massa volumica), Redazione di verbali e reportistica di cantiere 2) Fornitura e posa dei materiali componenti il sistema vasca bianca compresi tutti gli accessori, in particolare: fornitura e casseratura dei giunti di ripresa in lamiera rivestita, fornitura e posa dei giunti di fessurazione programmata in lamiera zincata con apposite staffe di sostegno, fornitura e posa di giunti di dilatazione con relative casserature, pulizia tramite getto d'aria compressa e/o idropulitrice dei giunti di ripresa, protezione da lesioni delle lamiere e dei nastri d'impermeabilizzazione. 3) Tutte le misure necessarie per il confezionamento e la posa del calcestruzzo per vasca bianca in conformità al progetto specifico, in particolare: rispetto delle prescrizioni per confezionamento del calcestruzzo (calcestruzzi standard con limitato rapporto a/c, slump, temperatura del cls fresco, limite di penetrazione d'acqua), utilizzo di cementi con basso calore d'idratazione o eventuale sostituzione di parte del cemento con ceneri volanti additivate, impiego di una miscela a diametro ridotto per il piede delle pareti , rispetto del copriferro dell'armatura attraverso l'uso di sufficienti distanziatori, accurato posizionamento dell'armatura così da rispettare il copriferro e passo, irrorazione dell'interno delle lastre prima dell'esecuzione del getto, riscaldamento delle lastre in caso di temperatura inferiore 5°C, - rispetto delle prescrizioni riguardanti il curing superficiale e la maturazione del calcestruzzi in funzione delle condizioni ambientali, utilizzo di additivo ritardante in caso di getti ad elevata cubatura o in presenza di temperature severe 4) Garanzia decennale sull'impermeabilità delle pareti in vasca bianca e polizza assicurativa con una copertura postuma di 10 anni. 5) il materiale necessario per l'impermeabilizzazione dei passaggi impianti viene computato in una voce separata A - Sovrapprezzo vasca bianca per pareti prefabbricate in doppia lastra modulo tra 1.2 m e 1.8 m			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.05 - Settore edile/civile - Collaboratore tecnico	0,36000 h	42,21 0%	15,20
	Totale Manodopera			**15,20**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.07.01.A - Lamiera - S235	3,00000 kg	1,37 0%	4,11
	BOL25/1_01.05.02.28.B - Sovrapprezzo per conglomerato cementizio con aggregati di altre dimensioni - Diametro max. 8mm	0,07500 m3	7,87 0%	0,59
	BOL25/1_02.11.05.01.I - Profilato per giunti di ripresa e per giunti di dilatazione, per la tenuta idraulica con pressione idrostatica di giunti in strutture di calcestruzzo, fornito e posto in opera; esecuzione conforme disegno e secondo prescrizioni del produttore. S'intendono compresi morsetti d'aggancio, materiali di fissaggio, raccordi, sovrapposizioni, saldature a caldo e sfridi: - profilato per giunti di ripresa orizzontali o verticali, in lamiera zincata rivestita con uno strato speciale a base di bitume, con tenuta fino a 6 bar, resistente contro le acque nere e organiche, altezza 167 mm	1,20000 m	18,23 0%	21,88
	Totale Materiali			**26,58**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**41,78** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,31 = 5% * B)			6,27
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			4,81

Legenda: articolo CAM

	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**52,86** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 28,76%			*15,20*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,31*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.04.85.37.B	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 04 - Opere in conglomerato cementizio armato e non armato, casseforme e prefabbricati 85 - Sovrapprezzi per conglomerato cementizio per manufatti armati e non armati della stessa classe di resistenza 37 - Sovrapprezzo vasca bianca per pareti prefabbricate in doppia lastra Sono comprese le seguenti prestazioni: 1) Elaborazione tavole di dettaglio del sistema di impermeabilizzazione vasca bianca, Determinazione e indicazione delle prescrizioni per la produzione del cls impermeabile (rapporto a/c, consistenza, temperatura del cls fresco, tipo di cemento, contenuto di cemento), Indicazione di quantitativo e passo dell'armatura per la realizzazione delle lastre, Indicazione di armature di dettaglio, aggiuntive e posizione dei tralicci all'interno delle lastre, Definizione dei copriferri, Definizione di tipologia e posizionamento dei giunti di ripresa e/o giunti di fessurazione programmata con lamiere rivestite, Definizione di tutte prescrizioni per il corretto betonaggio, la vibratura e la stagionatura del calcestruzzo, Supervisione di tutte le lavorazioni relative al sistema di impermeabilizzazione (posa di lamiere ed elementi di fessurazione programmata, passaggi per tubazioni, betonaggio e stagionatura) garantendo la presenza di un tecnico specializzato, Esecuzione a campione di prove sul calcestruzzo fresco (slump, rapporto a/c, massa volumica), Redazione di verbali e reportistica di cantiere 2) Fornitura e posa dei materiali componenti il sistema vasca bianca compresi tutti gli accessori, in particolare: fornitura e casseratura dei giunti di ripresa in lamiera rivestita, fornitura e posa dei giunti di fessurazione programmata in lamiera zincata con apposite staffe di sostegno, fornitura e posa di giunti di dilatazione con relative casserature, pulizia tramite getto d'aria compressa e/o idropulitrice dei giunti di ripresa, protezione da lesioni delle lamiere e dei nastri d'impermeabilizzazione. 3) Tutte le misure necessarie per il confezionamento e la posa del calcestruzzo per vasca bianca in conformità al progetto specifico, in particolare: rispetto delle prescrizioni per confezionamento del calcestruzzo (calcestruzzi standard con limitato rapporto a/c, slump, temperatura del cls fresco, limite di penetrazione d'acqua), utilizzo di cementi con basso calore d'idratazione o eventuale sostituzione di parte del cemento con ceneri volanti additivate, impiego di una miscela a diametro ridotto per il piede delle pareti , rispetto del copriferro dell'armatura attraverso l'uso di sufficienti distanziatori, accurato posizionamento dell'armatura così da rispettare il copriferro e passo, irrorazione dell'interno delle lastre prima dell'esecuzione del getto, riscaldamento delle lastre in caso di temperatura inferiore 5°C, - rispetto delle prescrizioni riguardanti il curing superficiale e la maturazione del calcestruzzi in funzione delle condizioni ambientali, utilizzo di additivo ritardante in caso di getti ad elevata cubatura o in presenza di temperature severe 4) Garanzia decennale sull'impermeabilità delle pareti in vasca bianca e polizza assicurativa con una copertura postuma di 10 anni. 5) il materiale necessario per l'impermeabilizzazione dei passaggi impianti viene computato in una voce separata B - Sovrapprezzo vasca bianca per pareti prefabbricate in doppia lastra modulo tra 1,9 m e 2,5 m			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.05 - Settore edile/civile - Collaboratore tecnico	0,36000 h	42,21 0%	15,20
	Totale Manodopera			**15,20**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.07.01.A - Lamiera - S235	1,50000 kg	1,37 0%	2,06
	BOL25/1_01.05.02.28.B - Sovrapprezzo per conglomerato cementizio con aggregati di altre dimensioni - Diametro max. 8mm	0,07500 m3	7,87 0%	0,59
	BOL25/1_02.11.05.01.I - Profilato per giunti di ripresa e per giunti di dilatazione, per la tenuta idraulica con pressione idrostatica di giunti in strutture di calcestruzzo, fornito e posto in opera; esecuzione conforme disegno e secondo prescrizioni del produttore. S'intendono compresi morsetti d'aggancio, materiali di fissaggio, raccordi, sovrapposizioni, saldature a caldo e sfridi: - profilato per giunti di ripresa orizzontali o verticali, in lamiera zincata rivestita con uno strato speciale a base di bitume, con tenuta fino a 6 bar, resistente contro le acque nere e organiche, altezza 167 mm	0,87000 m	18,23 0%	15,86
	Totale Materiali			**18,51**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**33,71** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,25 = 5% * B)			5,06
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			3,88

Legenda: articolo CAM

	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**42,65** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 35,64%			*15,20*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,25*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.04.85.38.A	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 04 - Opere in conglomerato cementizio armato e non armato, casseforme e prefabbricati 85 - Sovrapprezzi per conglomerato cementizio per manufatti armati e non armati della stessa classe di resistenza 38 - Sovrapprezzo vasca bianca per solaio gettato in opera Sono comprese le seguenti prestazioni: 1) Elaborazione delle tavole di dettaglio del sistema di impermeabilizzazione sistema vasca bianca, Determinazione e indicazione delle prescrizioni per la produzione del cls impermeabile (rapporto a/c, consistenza, temperatura del cls fresco, tipo di cemento, contenuto di cemento), Indicazione di quantitativo e passo dell'armatura per la gestione del ritiro, Indicazione di armature di dettaglio e aggiuntive, Definizione per solai post-tesi di numero e tipologia di trefoli, tempistiche e tiro per la tesatura dei trefoli, tipologie vincoli d'appoggio, ecc.,Definizione dei copriferri, Definizione di tipologia e posizionamento dei giunti di ripresa e/o giunti di fessurazione programmata con lamiere rivestite, Definizione di tutte prescrizioni per il corretto betonaggio, la vibratura e la stagionatura del calcestruzzo, Supervisione di tutte le lavorazioni relative al sistema di impermeabilizzazione (posa di lamiere ed elementi di fessurazione programmata, passaggi per tubazioni, betonaggio e stagionatura) garantendo la presenza di un tecnico specializzato, Esecuzione a campione di prove sul calcestruzzo fresco (slump, rapporto a/c, massa volumica), Redazione di verbali e reportistica di cantiere 2) Fornitura e posa dei materiali componenti il sistema vasca bianca compresi tutti gli accessori, in particolare: fornitura e casseratura dei giunti di ripresa in lamiera rivestita, fornitura e posa dei giunti di fessurazione programmata in lamiera zincata con apposite staffe di sostegno, fornitura e posa di giunti di dilatazione con relative casserature, pulizia tramite getto d'aria compressa e/o idropulitrice dei giunti di ripresa, protezione da lesioni delle lamiere e dei nastri d'impermeabilizzazione durante le fasi di getto e nel corso delle altre lavorazioni di cantiere. 3) Tutte le misure necessarie per il confezionamento e la posa del calcestruzzo per vasca bianca in conformità al progetto specifico, in particolare: rispetto delle prescrizioni per il confezionamento del calcestruzzo (calcestruzzi standard con limitato rapporto a/c, slump, temperatura del cls fresco, limite di penetrazione d'acqua), utilizzo di cementi con basso calore d'idratazione o eventuale sostituzione di parte del cemento con ceneri volanti additivate, impiego di distanziatori in fibrocemento a S per il posizionamento dell'armatura inferiore, rispetto del copriferro dell'armatura superiore attraverso l'uso di sufficienti distanziatori, accurato posizionamento dell'armatura così da rispettare il copriferro e passo, rispetto delle prescrizioni riguardanti il curing superficiale e la maturazione del calcestruzzi in funzione delle condizioni ambientali, utilizzo di additivo ritardante in caso di getti ad elevata cubatura o in presenza di temperature severe 4) Tutte le misure di stagionatura necessarie: Applicazione di un film di anti evaporante fluido per proteggere il calcestruzzo dall'evaporazione precoce e/o copertura delle superfici libere con un foglio isolante in PE, protezione da vibrazioni, copertura con strato termoisolante per getti sia invernali che estivi per almeno 7 giorni, protezione del calcestruzzo in fase di idratazione da vibrazioni 5) Garanzia decennale sull'impermeabilità dei solai in vasca bianca e polizza assicurativa con una copertura postuma di 10 anni. 6) il materiale necessario per l'impermeabilizzazione dei passaggi impianti viene computato in una voce separata A - Sovrapprezzo vasca bianca per solaio gettato in opera			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.05 - Settore edile/civile - Collaboratore tecnico	0,32000 h	42,21 0%	13,51
	Totale Manodopera			**13,51**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.02.03A.15 - Leganti - Cemento pozzolanico (trass), in sacchi	220,00000 kg	0,27 0%	59,40
	BOL25/1_01.04.02.22.A - Cemento Portland R32.5 - in sacchi	-220,00000 kg	0,18 0%	-39,60
	BOL25/1_01.04.07.01.A - Lamiera - S235	0,80000 kg	1,37 0%	1,10
	BOL25/1_02.11.05.01.B - Profilato per giunti di ripresa e per giunti di dilatazione, per la tenuta idraulica con pressione idrostatica di giunti in strutture di calcestruzzo, fornito e posto in opera; esecuzione conforme disegno e secondo prescrizioni del produttore. S'intendono compresi morsetti d'aggancio, materiali di fissaggio, raccordi, sovrapposizioni, saldature a caldo e sfridi: - profilato in PVC (Waterstop) con tubolare centrale per giunti di dilatazione, da annegare all'interno del getto, larghezza profilato 320 mm	0,04000 m	26,12 0%	1,04
	BOL25/1_02.11.05.01.I - Profilato per giunti di ripresa e per giunti di dilatazione, per la tenuta idraulica con pressione idrostatica di giunti in strutture di calcestruzzo, fornito e posto in opera; esecuzione conforme disegno e secondo prescrizioni del produttore. S'intendono compresi morsetti d'aggancio, materiali di	0,25000 m	18,23 0%	4,56

Legenda: articolo CAM

		fissaggio, raccordi, sovrapposizioni, saldature a caldo e sfridi: - profilato per giunti di ripresa orizzontali o verticali, in lamiera zincata rivestita con uno strato speciale a base di bitume, con tenuta fino a 6 bar, resistente contro le acque nere e organiche, altezza 167 mm			
	BOL25/1_02.12.01.09.A	- Isolamento termico in lastre di polistirolo espanso EPS, fornite e poste in opera con giunti sfalsati, compresi materiale di fissaggio, sfridi e ponteggi interni fino ad un'altezza di 3,50m. L'isolamento consiste in prevalenza in materiale espanso rigido a cellule chiuse, prodotto, trattando termicamente il granulato di polistirene espandibile. E' compreso nel prezzo il fissaggio meccanico necessario con tasselli, morsetti e simili. Densità ca. 15-30 kg/m3, permeabilità al vapore acqueo valore ca. 40-60, reazione al fuoco: euroclasse E, massima conducibilità termica 0,04 W/mK: - per pavimenti, resistenza a compressione >0,1 N/mm2 con deformazione pari al 10%, spessore 3 cm	0,33000 m2	6,11 0%	2,02
		Totale Materiali			**28,52**
	02				
	BOL25/1_02.04.86.01.C	- Trattamenti protettivi durante la fase di presa - Rivestimento pellicolare antievaporante delle superfici fresche mediante spruzzatura di prodotto chimico adatto, su base acrilatica	1,00000 m2	2,25 0%	2,25
		Totale 02			**2,25**
		Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**44,28** 0%
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,33 = 5% * B)			6,64
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			5,09
		TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**56,01** 0%
		Incidenza Manodopera sul totale 25,26%			*14,15*
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,33*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.04.86.01.A	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 04 - Opere in conglomerato cementizio armato e non armato, casseforme e prefabbricati 86 - Trattamenti protettivi durante la fase di presa 01 - Trattamenti protettivi durante la fase di presa A - Copertura delle superfici fresche con foglio di PE, comprese opere di sostegno.			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,02000 h	33,34 0%	0,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,02000 h	30,52 0%	0,61
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,02000 h	28,05 0%	0,56
	Totale Manodopera			**1,84**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.10A.10 - Foglio di PE - Foglio di PE 0,20 mm	1,00000 m2	0,78 0%	0,78
	Totale Materiali			**0,78**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**2,62** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02 = 5% * B)			0,39
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,30
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**3,31** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 55,59%			*1,84*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,02*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.04.86.01.B	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 04 - Opere in conglomerato cementizio armato e non armato, casseforme e prefabbricati 86 - Trattamenti protettivi durante la fase di presa 01 - Trattamenti protettivi durante la fase di presa B - Copertura delle superfici fresche con geotessuto, tenuto umido, comprese opere di sostegno.			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,02000 h	33,34 0%	0,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,02000 h	30,52 0%	0,61
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,02000 h	28,05 0%	0,56
	Totale Manodopera			**1,84**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.30.01.A - Geotessuto in polietilene, polipropilene, poliestere, PVC ecc., inattaccabile in condizioni normali dall'azione chimico-fisica del terreno e dell'acqua, a microorganismi e roditori. Geotessuto a filo continuo per strati filtranti e di separazione. R = Resistenza a trazione - R 7,5 kN/m	1,00000 m2	0,88 0%	0,88
	Totale Materiali			**0,88**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**2,72** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02 = 5% * B)			0,41
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,31
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**3,44** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 53,49%			*1,84*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,58%			*0,02*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.04.86.01.C	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 04 - Opere in conglomerato cementizio armato e non armato, casseforme e prefabbricati 86 - Trattamenti protettivi durante la fase di presa 01 - Trattamenti protettivi durante la fase di presa C - Rivestimento pellicolare antievaporante delle superfici fresche mediante spruzzatura di prodotto chimico adatto, su base acrilatica			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,01000 h	33,34 0%	0,33
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,01000 h	30,52 0%	0,31
	Totale Manodopera			**0,64**
	Materiali			
	BOL25/1_01.05.03.03A.07 - Additivi per conglomerato cementizio - Antievaporanti filmogeni	0,15000 l	10,76 0%	1,61
	Totale Materiali			**1,61**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**2,25** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02 = 5% * B)			0,34
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,26
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**2,85** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 22,46%			*0,64*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,7%			*0,02*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.04.87.01.A	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 04 - Opere in conglomerato cementizio armato e non armato, casseforme e prefabbricati 87 - Trattamenti superficisli di strutturazione della superficie 01 - Lisciatura di superficiorizzontali od inclinate fino a 20° di getti, dopo la prima fase di presa. A - a mano			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,10000 h	35,09 0%	3,51
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,10000 h	33,34 0%	3,33
	Totale Manodopera			**6,84**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**6,84** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,05 = 5% * B)			1,03
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,79
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**8,66** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 78,98%			*6,84*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,58%			*0,05*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.04.87.01.B	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 04 - Opere in conglomerato cementizio armato e non armato, casseforme e prefabbricati 87 - Trattamenti superficisli di strutturazione della superficie 01 - Lisciatura di superficiorizzontali od inclinate fino a 20° di getti, dopo la prima fase di presa. B - a macchina			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,10000 h	35,09 0%	3,51
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,10000 h	33,34 0%	3,33
	Totale Manodopera			**6,84**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.11 - Vari dispositivi e macchine - Noleggio di una lisciatrice a elicottero, diametro del disco 900 mm, peso 90 kg, senza operatore	0,03000 h	13,75 0%	0,41
	Totale Noli			**0,41**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**7,25** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,05 = 5% * B)			1,09
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,83
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**9,17** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 74,59%			*6,84*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,55%			*0,05*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.04.87.02.A	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 04 - Opere in conglomerato cementizio armato e non armato, casseforme e prefabbricati 87 - Trattamenti superficisli di strutturazione della superficie 02 - Striatura di superfici orizzontali od inclinate fino a 20° di getti, dopo la prima fase di presa. A - a mano			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,11000 h	35,09 0%	3,86
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,11000 h	33,34 0%	3,67
	Totale Manodopera			**7,53**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**7,53** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,06 = 5% * B)			1,13
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,87
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**9,53** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 79,01%			*7,53*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,63%			*0,06*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.04.87.03.A	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 04 - Opere in conglomerato cementizio armato e non armato, casseforme e prefabbricati 87 - Trattamenti superficisli di strutturazione della superficie 03 - Bocciardatura di superfici in calcestruzzo A - Bocciardatura di superfici in calcestruzzo con martello elettrico o pneumatico con scalpelli più o meno appuntiti. A seconda dell'utensile prescelto possono essere prodotte texture profonde (profondità fino a 20 mm, dette anche punte) oppure può essere asportato anche solamente uno strato sottile.			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	1,50000 h	30,52 0%	45,78
	Totale Manodopera			**45,78**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.12 - Vari dispositivi e macchine - Pistola ancoraggio chimico	1,50000 h	9,38 0%	14,07
	Totale Noli			**14,07**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**59,85** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,45 = 5% * B)			8,98
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			6,88
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**75,71** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 60,47%			*45,78*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,45*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.04.90.05.B	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 04 - Opere in conglomerato cementizio armato e non armato, casseforme e prefabbricati 90 - Elementi prefabbricati 05 - Sovrapprezzi per impianti, aperture, ecc. su pos. .01, .02 B - inserimento prese elettriche:			
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.12.09.B - Sovrapprezzo parete a doppia lastra - Inserimento prese elettriche	1,00000 cad	15,75 0%	15,75
	Totale Materiali			**15,75**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**15,75** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,12 = 5% * B)			2,36
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			1,81
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**19,92** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,12*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.04.90.05.C	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 04 - Opere in conglomerato cementizio armato e non armato, casseforme e prefabbricati 90 - Elementi prefabbricati 05 - Sovrapprezzi per impianti, aperture, ecc. su pos. .01, .02 C - inserimento di tubi per installazione elettrica:			
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.12.09.C - Sovrapprezzo parete a doppia lastra - Inserimento di tubi per installazione elettrica	1,00000 m	3,80 0%	3,80
	Totale Materiali			**3,80**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**3,80** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,03 = 5% * B)			0,57
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,44
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**4,81** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,62%			*0,03*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.04.90.05.D	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 04 - Opere in conglomerato cementizio armato e non armato, casseforme e prefabbricati 90 - Elementi prefabbricati 05 - Sovrapprezzi per impianti, aperture, ecc. su pos. .01, .02 D - inserimento di aperture casserate: 0,01-0,50 m2			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,20000 h	30,52 0%	6,10
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,20000 h	28,05 0%	5,61
	Totale Manodopera			**11,71**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	1,83750 a c	1,00 0%	1,84
	Totale Noli			**1,84**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.12.09.D - Sovrapprezzo parete a doppia lastra - Inserimento di aperture casserate: 0,01-0,50 m2	1,00000 cad	61,25 0%	61,25
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	1,83750 a c	1,00 0%	1,84
	Totale Materiali			**63,09**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**76,64** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,58 = 5% * B)			11,50
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			8,81
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**96,95** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 12,08%			*11,71*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,58*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.04.90.05.E	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 04 - Opere in conglomerato cementizio armato e non armato, casseforme e prefabbricati 90 - Elementi prefabbricati 05 - Sovrapprezzi per impianti, aperture, ecc. su pos. .01, .02 E - inserimento di aperture casserate: 0,51-1,00 m2			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,30000 h	30,52 0%	9,16
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,30000 h	28,05 0%	8,42
	Totale Manodopera			**17,58**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	3,09300 a c	1,00 0%	3,09
	Totale Noli			**3,09**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.12.09.E - Sovrapprezzo parete a doppia lastra - Inserimento di aperture casserate: 0,51-1,00 m2	1,00000 cad	103,10 0%	103,10
	Totale Materiali			**103,10**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**123,77** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,93 = 5% * B)			18,57
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			14,23
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**156,57** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 11,23%			*17,58*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,93*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.04.90.05.F	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 04 - Opere in conglomerato cementizio armato e non armato, casseforme e prefabbricati 90 - Elementi prefabbricati 05 - Sovrapprezzi per impianti, aperture, ecc. su pos. .01, .02 F - inserimento di aperture casserate: 1,01-2,00 m2			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,40000 h	30,52 0%	12,21
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,40000 h	28,05 0%	11,22
	Totale Manodopera			**23,43**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	4,49700 a c	1,00 0%	4,50
	Totale Noli			**4,50**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.12.09.F - Sovrapprezzo parete a doppia lastra - Inserimento di aperture casserate: 1,01-2,00 m2	1,00000 cad	149,90 0%	149,90
	Totale Materiali			**149,90**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**177,83** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,33 = 5% * B)			26,67
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			20,45
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**224,95** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 10,42%			*23,43*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*1,33*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.04.90.05.G	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 04 - Opere in conglomerato cementizio armato e non armato, casseforme e prefabbricati 90 - Elementi prefabbricati 05 - Sovrapprezzi per impianti, aperture, ecc. su pos. .01, .02 G - inserimento di aperture casserate: 2,01-3,00 m2			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,50000 h	30,52 0%	15,26
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,50000 h	28,05 0%	14,03
	Totale Manodopera			**29,29**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	6,29700 a c	1,00 0%	6,30
	Totale Noli			**6,30**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.12.09.G - Sovrapprezzo parete a doppia lastra - Inserimento di aperture casserate: 2,01-3,00 m2	1,00000 cad	209,90 0%	209,90
	Totale Materiali			**209,90**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**245,49** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,84 = 5% * B)			36,82
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			28,23
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**310,54** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 9,43%			*29,29*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*1,84*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.04.90.05.H	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 04 - Opere in conglomerato cementizio armato e non armato, casseforme e prefabbricati 90 - Elementi prefabbricati 05 - Sovrapprezzi per impianti, aperture, ecc. su pos. .01, .02 H - inserimento di aperture casserate: 3,01-4,00 m2			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,60000 h	30,52 0%	18,31
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,60000 h	28,05 0%	16,83
	Totale Manodopera			**35,14**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	8,09550 a c	1,00 0%	8,10
	Totale Noli			**8,10**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.12.09.H - Sovrapprezzo parete a doppia lastra - Inserimento di aperture casserate: 3,01-4,00 m2	1,00000 cad	269,85 0%	269,85
	Totale Materiali			**269,85**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**313,09** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,35 = 5% * B)			46,96
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			36,01
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**396,06** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 8,87%			*35,14*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*2,35*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.04.90.05.I	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 04 - Opere in conglomerato cementizio armato e non armato, casseforme e prefabbricati 90 - Elementi prefabbricati 05 - Sovrapprezzi per impianti, aperture, ecc. su pos. .01, .02 I - inserimento di aperture casserate: 4,01-5,00 m2			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,75000 h	30,52 0%	22,89
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,75000 h	28,05 0%	21,04
	Totale Manodopera			**43,93**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	10,43100 a c	1,00 0%	10,43
	Totale Noli			**10,43**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.12.09.I - Sovrapprezzo parete a doppia lastra - Inserimento di aperture casserate: 4,01-5,00 m2	1,00000 cad	347,70 0%	347,70
	Totale Materiali			**347,70**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**402,06** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 3,02 = 5% * B)			60,31
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			46,24
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**508,61** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 8,64%			*43,93*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*3,02*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.04.90.05.J	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 04 - Opere in conglomerato cementizio armato e non armato, casseforme e prefabbricati 90 - Elementi prefabbricati 05 - Sovrapprezzi per impianti, aperture, ecc. su pos. .01, .02 J - inserimento di aperture casserate: > 5,01 m2			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	1,00000 h	30,52 0%	30,52
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	1,00000 h	28,05 0%	28,05
	Totale Manodopera			**58,57**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	12,94650 a c	1,00 0%	12,95
	Totale Noli			**12,95**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.12.09.J - Sovrapprezzo parete a doppia lastra - Inserimento di aperture casserate: >5,01 m2	1,00000 cad	431,55 0%	431,55
	Totale Materiali			**431,55**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**503,07** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 3,77 = 5% * B)			75,46
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			57,85
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**636,38** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 9,2%			*58,57*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*3,77*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.04.90.05.K	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 04 - Opere in conglomerato cementizio armato e non armato, casseforme e prefabbricati 90 - Elementi prefabbricati 05 - Sovrapprezzi per impianti, aperture, ecc. su pos. .01, .02 K - cassero prefabbricato di testata in calcestruzzo compresa armatura di base solo per parete a doppia lastra			
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.12.09.K - Sovrapprezzo parete a doppia lastra - Cassero prefabbricato di testata	1,00000 m	66,50 0%	66,50
	Totale Materiali			**66,50**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**66,50** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,50 = 5% * B)			9,98
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			7,65
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**84,13** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,50*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.04.90.05.L	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 04 - Opere in conglomerato cementizio armato e non armato, casseforme e prefabbricati 90 - Elementi prefabbricati 05 - Sovrapprezzi per impianti, aperture, ecc. su pos. .01, .02 L - sigillatura giunti esterni con materiale di tipo elastico; solo per parete a doppia lastra con isolamento termico			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,15000 h	33,34 0%	5,00
	Totale Manodopera			**5,00**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.16.14.C - Altri materiali per pavimenti e rivestimenti in ceramica - Silicone	0,10000 cad	9,97 0%	1,00
	Totale Materiali			**1,00**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**6,00** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,05 = 5% * B)			0,90
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,69
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**7,59** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 65,88%			*5,00*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,66%			*0,05*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.05.01.01.A	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 05 - Acciaio per c. a. 01 - Acciaio in barre 01 - Acciaio in barre da cemento armato, di qualsiasi diametro, di tutte le lunghezze, fornito, tagliato, lavorato e posto in opera. Esecuzione conforme disegno. Sono compresi nel prezzo unitario i distanziatori (Calcestruzzo fibrorinforzato o plastica), le controventature, i cavallotti ecc., le legature con filo di ferro, lo sfrido, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente: A - Acciaio in barre ad aderenza migliorata, qualità B450C, controllato in stabilimento, incluso l'attestato di qualificazione			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,00250 h	35,09 0%	0,09
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,00250 h	33,34 0%	0,08
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,00250 h	30,52 0%	0,08
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,00250 h	28,05 0%	0,07
	Totale Manodopera			**0,32**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.H - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 40 t	0,00020 h	91,60 0%	0,02
	BOL25/1_01.02.01.12.O - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,00100 h	22,05 0%	0,02
	Totale Noli			**0,04**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.31.01.A - Acciaio tondo nervato per calcestruzzo in barre ad aderenza migliorata: - B450C	1,10000 kg	0,75 0%	0,83
	BOL25/1_AA.13.90.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Distanziatore in fibrocemento 20 mm - stimato 10 kg/m²/strato	0,10000 cad	0,47 0%	0,05
	Totale Materiali			**0,88**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**1,24** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01 = 5,06% * B)			0,19
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,14
	TOTALE (A + B + C) euro / kg Scostamento % su anno 2025			**1,57** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 20,38%			*0,32*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,64%			*0,01*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.05.01.02A.02	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 05 - Acciaio per c. a. 01 - Acciaio in barre 02A - Distanziatore a rete 02 - Fornitura e posa in opera di distanziatori a rete tra gli strati di armatura per fondazioni a platea e solai, a forma di serpente, a traliccio o similare, diametro inferiore 7mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,00250 h	35,09 0%	0,09
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,00500 h	33,34 0%	0,17
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,00500 h	30,52 0%	0,15
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,00250 h	28,05 0%	0,07
	Totale Manodopera			**0,48**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.G - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,00100 h	84,67 0%	0,08
	BOL25/1_01.02.01.12.O - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,00400 h	22,05 0%	0,09
	Totale Noli			**0,17**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.31.03.B - Distanziatori per strati di armatura - Distanziatori a rete tra gli strati di armatura per fondazioni a platea e solai, a forma di serpente, a traliccio o similare, diametro inferiore 7mm	1,02000 kg	2,45 0%	2,50
	Totale Materiali			**2,50**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**3,15** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02 = 5,06% * B)			0,47
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,36
	TOTALE (A + B + C) euro / kg Scostamento % su anno 2025			**3,98** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 12,06%			*0,48*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,5%			*0,02*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.05.02.01.A	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 05 - Acciaio per c. a. 02 - Reti elettrosaldate 01 - Fornitura, taglio, piegatura e posa di reti elettrosaldate; realizzazione come da disegno. Nel prezzo unitario sono compresi i distanziatori, il filo di ferro, lo sfrido e l'attestato di classificazione A - Reti elettrosaldate in acciaio con fili ad aderenza migliorata, qualità B450C			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,00180 h	35,09 0%	0,06
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,00180 h	33,34 0%	0,06
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,00180 h	30,52 0%	0,05
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,00180 h	28,05 0%	0,05
	Totale Manodopera			**0,22**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.H - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 40 t	0,00020 h	91,60 0%	0,02
	BOL25/1_01.02.01.12.O - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,00100 h	22,05 0%	0,02
	Totale Noli			**0,04**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.31.02.A - Rete elettrosaldata - Barre B450C ad aderenza migliorata	1,05000 kg	0,80 0%	0,84
	BOL25/1_AA.18.71.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - AA.18 - minuteria	0,07000 kg	0,79 0%	0,06
	Totale Materiali			**0,90**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**1,16** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01 = 5,06% * B)			0,17
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,13
	TOTALE (A + B + C) euro / kg Scostamento % su anno 2025			**1,46** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 15,07%			*0,22*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,68%			*0,01*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.05.03.03.A	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 05 - Acciaio per c. a. 03 - Elementi statici speciali 03 - Fornitura e realizzazione di ancoraggi a iniezione con colla bicomponente per l'ancoraggio di ferri di armatura in manufatti di cemento armato, profondità di perforazione ca. 20 cm. Nel prezzo unitario sono compresi la perforazione, tutte le prestazioni per il montaggio dell'ancora a regola d'arte e la colla. Non è compresa l'armatura da installare. Contabilizzazione a cm di profondità di perforazione dell'ancora iniettata, senza distinguere tra perforazione verticale e orizzontale, secondo il progetto esecutivo. Il peso dei ferri di ripresa viene calcolato con la voce ferri da cemento. A - D da 8 a 14 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,00700 h	33,34 0%	0,23
	Totale Manodopera			**0,23**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.08.30.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Impasto chimico per tasselli	0,00300 cad	8,50 0%	0,03
	Totale Materiali			**0,03**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**0,26** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro --- = 5,06% * B)			0,04
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,03
	TOTALE (A + B + C) euro / cm Scostamento % su anno 2025			**0,33** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 69,7%			*0,23*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale ---%			---

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.05.03.03.B	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 05 - Acciaio per c. a. 03 - Elementi statici speciali 03 - Fornitura e realizzazione di ancoraggi a iniezione con colla bicomponente per l'ancoraggio di ferri di armatura in manufatti di cemento armato, profondità di perforazione ca. 20 cm. Nel prezzo unitario sono compresi la perforazione, tutte le prestazioni per il montaggio dell'ancora a regola d'arte e la colla. Non è compresa l'armatura da installare. Contabilizzazione a cm di profondità di perforazione dell'ancora iniettata, senza distinguere tra perforazione verticale e orizzontale, secondo il progetto esecutivo. Il peso dei ferri di ripresa viene calcolato con la voce ferri da cemento. B - D da 16 a 24 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,00700 h	33,34 0%	0,23
	Totale Manodopera			**0,23**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.08.30.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Impasto chimico per tasselli	0,00500 cad	8,50 0%	0,04
	Totale Materiali			**0,04**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**0,27** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro --- = 5,06% * B)			0,04
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,03
	TOTALE (A + B + C) euro / cm Scostamento % su anno 2025			**0,34** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 67,65%			*0,23*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale ---%			---

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.05.04.01.A	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 05 - Acciaio per c. a. 04 - Elementi coibentanti portanti 01 - Fornitura e posa in opera di un elemento coibentante portante per il raccordo di una piastra di balcone a sbalzo in cemento armato a un solaio in cemento armato. Realizzato senza differenze di livello (margine superiore della piastra balcone = margine superiore del solaio grezzo interno). L'elemento permette il trasferimento di momenti negativi e positivi e di forze trasversali. Strato isolante da 80 mm in lastre di schiuma rigida di polistirolo λ < 0,031 W/mK Armatura dell'elemento con acciaio per calcestruzzo ad aderenza migliorata, qualità B550B limite di snervamento ≥ 550 N/mm2 Armatura dell'elemento nella zona dello strato isolante in acciaio per calcestruzzo ad aderenza migliorata antiruggine B500NR secondo autorizzazione generale, limite di snervamento ≥ 550 N/mm2. Cuscinetto in acciaio per calcestruzzo ad aderenza migliorata antiruggine o moduli a pressione in calcestruzzo speciale; B500NR secondo autorizzazione generale ovv. B500 NR limite di snervamento ≥ 550 N/mm2 Osservare e rispettare la documentazione tecnica e le linee guida del produttore. L'armatura di raccordo lato edificio non è compresa nel prezzo. A - Valori di misurazione delle azioni (sporgenza ca. fino a 1,50mt) mRD =min. 25,00 kN/m, vRD = + 46,50 kN/m Copriferro CV = 30 mm Altezza elemento = 200 mm Realizzazione antincendio: RO			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,10000 h	35,09 0%	3,51
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,20000 h	33,34 0%	6,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,20000 h	30,52 0%	6,10
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,10000 h	28,05 0%	2,81
	Totale Manodopera			**19,09**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.08A.08 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,04000 h	81,31 0%	3,25
	BOL25/1_01.02.05.12.F - Solo noleggio di gru a torre automontante ad azionamento elettrico, con rotazione in basso. Il prezzo è inteso per ora di noleggio, senza trasporto, montaggio e smontaggio. H: altezza sotto gancio B: sbraccio utile P: portata utile in punta - H: oltre 24,00 fino a 30,00m B: oltre 35,00 fino a 40,00m P: fino 1,1t	0,04000 h	13,29 0%	0,53
	Totale Noli			**3,78**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.35.03.A - Elementi coibentanti portanti di piastre di balconi a sbalzo, senza differenze di livello - Sporgenza fino a ca. 1,50 m	1,02000 m	118,07 0%	120,43
	Totale Materiali			**120,43**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**143,30** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,08 = 5% * B)			21,50
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			16,48
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**181,28** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 10,53%			*19,09*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,08*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.05.04.01.B	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 05 - Acciaio per c. a. 04 - Elementi coibentanti portanti 01 - Fornitura e posa in opera di un elemento coibentante portante per il raccordo di una piastra di balcone a sbalzo in cemento armato a un solaio in cemento armato. Realizzato senza differenze di livello (margine superiore della piastra balcone = margine superiore del solaio grezzo interno). L'elemento permette il trasferimento di momenti negativi e positivi e di forze trasversali. Strato isolante da 80 mm in lastre di schiuma rigida di polistirolo λ < 0,031 W/mK Armatura dell'elemento con acciaio per calcestruzzo ad aderenza migliorata, qualità B550B limite di snervamento ≥ 550 N/mm2 Armatura dell'elemento nella zona dello strato isolante in acciaio per calcestruzzo ad aderenza migliorata antiruggine B500NR secondo autorizzazione generale, limite di snervamento ≥ 550 N/mm2. Cuscinetto in acciaio per calcestruzzo ad aderenza migliorata antiruggine o moduli a pressione in calcestruzzo speciale; B500NR secondo autorizzazione generale ovv. B500 NR limite di snervamento ≥ 550 N/mm2 Osservare e rispettare la documentazione tecnica e le linee guida del produttore. L'armatura di raccordo lato edificio non è compresa nel prezzo. B - Valori di misurazione delle azioni (sporgenza ca. fino a 2,00mt) mRD =min. 40,00 kN/m, vRD = + 46,50 kN/m Copriferro CV = 30 mm Altezza elemento = 200 mm Realizzazione antincendio: RO			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,10000 h	35,09 0%	3,51
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,20000 h	33,34 0%	6,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,20000 h	30,52 0%	6,10
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,10000 h	28,05 0%	2,81
	Totale Manodopera			**19,09**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.08A.08 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,04000 h	81,31 0%	3,25
	BOL25/1_01.02.05.12.F - Solo noleggio di gru a torre automontante ad azionamento elettrico, con rotazione in basso. Il prezzo è inteso per ora di noleggio, senza trasporto, montaggio e smontaggio. H: altezza sotto gancio B: sbraccio utile P: portata utile in punta - H: oltre 24,00 fino a 30,00m B: oltre 35,00 fino a 40,00m P: fino 1,1t	0,04000 h	13,29 0%	0,53
	Totale Noli			**3,78**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.35.03.B - Elementi coibentanti portanti di piastre di balconi a sbalzo, senza differenze di livello - Sporgenza fino a ca. 2,00 m	1,02000 m	139,20 0%	141,98
	Totale Materiali			**141,98**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**164,85** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,24 = 5% * B)			24,73
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			18,96
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**208,54** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 9,15%			*19,09*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*1,24*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.05.04.01.C	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 05 - Acciaio per c. a. 04 - Elementi coibentanti portanti 01 - Fornitura e posa in opera di un elemento coibentante portante per il raccordo di una piastra di balcone a sbalzo in cemento armato a un solaio in cemento armato. Realizzato senza differenze di livello (margine superiore della piastra balcone = margine superiore del solaio grezzo interno). L'elemento permette il trasferimento di momenti negativi e positivi e di forze trasversali. Strato isolante da 80 mm in lastre di schiuma rigida di polistirolo λ < 0,031 W/mK Armatura dell'elemento con acciaio per calcestruzzo ad aderenza migliorata, qualità B550B limite di snervamento ≥ 550 N/mm2 Armatura dell'elemento nella zona dello strato isolante in acciaio per calcestruzzo ad aderenza migliorata antiruggine B500NR secondo autorizzazione generale, limite di snervamento ≥ 550 N/mm2. Cuscinetto in acciaio per calcestruzzo ad aderenza migliorata antiruggine o moduli a pressione in calcestruzzo speciale; B500NR secondo autorizzazione generale ovv. B500 NR limite di snervamento ≥ 550 N/mm2 Osservare e rispettare la documentazione tecnica e le linee guida del produttore. L'armatura di raccordo lato edificio non è compresa nel prezzo. C - Valori di misurazione delle azioni (sporgenza ca. fino a 2,50mt) mRD =min. 66,00 kN/m, vRD = + 69,80 kN/m Copriferro CV = 30 mm Altezza elemento = 200 mm Realizzazione antincendio: RO			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,10000 h	35,09 0%	3,51
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,20000 h	33,34 0%	6,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,20000 h	30,52 0%	6,10
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,10000 h	28,05 0%	2,81
	Totale Manodopera			**19,09**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.08A.08 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,04000 h	81,31 0%	3,25
	BOL25/1_01.02.05.12.F - Solo noleggio di gru a torre automontante ad azionamento elettrico, con rotazione in basso. Il prezzo è inteso per ora di noleggio, senza trasporto, montaggio e smontaggio. H: altezza sotto gancio B: sbraccio utile P: portata utile in punta - H: oltre 24,00 fino a 30,00m B: oltre 35,00 fino a 40,00m P: fino 1,1t	0,04000 h	13,29 0%	0,53
	Totale Noli			**3,78**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.35.03.C - Elementi coibentanti portanti di piastre di balconi a sbalzo, senza differenze di livello - Sporgenza fino a ca. 2,50 m	1,02000 m	188,56 0%	192,33
	Totale Materiali			**192,33**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**215,20** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,61 = 5% * B)			32,28
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			24,75
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**272,23** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 7,01%			*19,09*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*1,61*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.05.04.02.A	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 05 - Acciaio per c. a. 04 - Elementi coibentanti portanti 02 - Fornitura e posa in opera di un elemento coibentante portante per il raccordo di una piastra di balcone a sbalzo in cemento armato a un solaio in cemento armato. Balcone con altezza spostata verso il basso o verso l'alto rispetto a solaio in cemento armato. Collegamento balcone a parete verticale verso l'alto o verso il basso. L'elemento permette il trasferimento di momenti negativi e positivi e di forze trasversali. Strato isolante di 80 mm in lastre di schiuma rigida di polistirolo λ < 0,031 W/mK Armatura dell'elemento con acciaio per calcestruzzo ad aderenza migliorata, qualità B550B limite di snervamento ≥ 550 N/mm2 Armatura dell'elemento nell'area dello strato isolante in acciaio per calcestruzzo ad aderenza migliorata antiruggine B500NR secondo autorizzazione limite di snervamento ≥ 550 N/mm2. Cuscinetto in acciaio per calcestruzzo ad aderenza migliorata antiruggine o moduli a pressione in calcestruzzo speciale; B500NR secondo autorizzazione generale ovv. B500 NR limite di snervamento ≥ 550 N/mm2 Osservare e rispettare la documentazione tecnica e le linee guida del produttore. L'armatura di raccordo lato edificio non è compresa nel prezzo. A - Valori di misurazione delle azioni (sporgenza ca. fino a 1,50mt) mRD =min. 25,00 kN/m, vRD = + 46,50 kN/m Copriferro CV = 30 mm Altezza elemento = 200 mm Realizzazione antincendio: RO			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,10000 h	35,09 0%	3,51
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,20000 h	33,34 0%	6,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,20000 h	30,52 0%	6,10
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,10000 h	28,05 0%	2,81
	Totale Manodopera			**19,09**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.08A.08 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,04000 h	81,31 0%	3,25
	BOL25/1_01.02.05.12.F - Solo noleggio di gru a torre automontante ad azionamento elettrico, con rotazione in basso. Il prezzo è inteso per ora di noleggio, senza trasporto, montaggio e smontaggio. H: altezza sotto gancio B: sbraccio utile P: portata utile in punta - H: oltre 24,00 fino a 30,00m B: oltre 35,00 fino a 40,00m P: fino 1,1t	0,04000 h	13,29 0%	0,53
	Totale Noli			**3,78**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.35.04.A - Elementi coibentanti portanti di piastre di balconi a sbalzo, con differenze di livello - Sporgenza fino a ca. 1,50 m	1,02000 m	165,71 0%	169,02
	Totale Materiali			**169,02**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**191,89** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,44 = 5% * B)			28,78
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			22,07
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**242,74** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 7,86%			*19,09*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*1,44*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.05.04.02.B	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 05 - Acciaio per c. a. 04 - Elementi coibentanti portanti 02 - Fornitura e posa in opera di un elemento coibentante portante per il raccordo di una piastra di balcone a sbalzo in cemento armato a un solaio in cemento armato. Balcone con altezza spostata verso il basso o verso l'alto rispetto a solaio in cemento armato. Collegamento balcone a parete verticale verso l'alto o verso il basso. L'elemento permette il trasferimento di momenti negativi e positivi e di forze trasversali. Strato isolante di 80 mm in lastre di schiuma rigida di polistirolo λ < 0,031 W/mK Armatura dell'elemento con acciaio per calcestruzzo ad aderenza migliorata, qualità B550B limite di snervamento ≥ 550 N/mm2 Armatura dell'elemento nell'area dello strato isolante in acciaio per calcestruzzo ad aderenza migliorata antiruggine B500NR secondo autorizzazione limite di snervamento ≥ 550 N/mm2. Cuscinetto in acciaio per calcestruzzo ad aderenza migliorata antiruggine o moduli a pressione in calcestruzzo speciale; B500NR secondo autorizzazione generale ovv. B500 NR limite di snervamento ≥ 550 N/mm2 Osservare e rispettare la documentazione tecnica e le linee guida del produttore. L'armatura di raccordo lato edificio non è compresa nel prezzo. B - Valori di misurazione delle azioni (sporgenza ca. fino a 2,00mt) mRD =min. 40,00 kN/m, vRD = + 46,50 kN/m Copriferro CV = 30 mm Altezza elemento = 200 mm Realizzazione antincendio: RO			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,10000 h	35,09 0%	3,51
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,20000 h	33,34 0%	6,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,20000 h	30,52 0%	6,10
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,10000 h	28,05 0%	2,81
	Totale Manodopera			**19,09**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.08A.08 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,04000 h	81,31 0%	3,25
	BOL25/1_01.02.05.12.F - Solo noleggio di gru a torre automontante ad azionamento elettrico, con rotazione in basso. Il prezzo è inteso per ora di noleggio, senza trasporto, montaggio e smontaggio. H: altezza sotto gancio B: sbraccio utile P: portata utile in punta - H: oltre 24,00 fino a 30,00m B: oltre 35,00 fino a 40,00m P: fino 1,1t	0,04000 h	13,29 0%	0,53
	Totale Noli			**3,78**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.35.04.B - Elementi coibentanti portanti di piastre di balconi a sbalzo, con differenze di livello - Sporgenza fino a ca. 2,00 m	1,02000 m	203,62 0%	207,69
	Totale Materiali			**207,69**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**230,56** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,73 = 5% * B)			34,58
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			26,51
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**291,65** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 6,55%			*19,09*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*1,73*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.05.04.02.C	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 05 - Acciaio per c. a. 04 - Elementi coibentanti portanti 02 - Fornitura e posa in opera di un elemento coibentante portante per il raccordo di una piastra di balcone a sbalzo in cemento armato a un solaio in cemento armato. Balcone con altezza spostata verso il basso o verso l'alto rispetto a solaio in cemento armato. Collegamento balcone a parete verticale verso l'alto o verso il basso. L'elemento permette il trasferimento di momenti negativi e positivi e di forze trasversali. Strato isolante di 80 mm in lastre di schiuma rigida di polistirolo λ < 0,031 W/mK Armatura dell'elemento con acciaio per calcestruzzo ad aderenza migliorata, qualità B550B limite di snervamento ≥ 550 N/mm2 Armatura dell'elemento nell'area dello strato isolante in acciaio per calcestruzzo ad aderenza migliorata antiruggine B500NR secondo autorizzazione limite di snervamento ≥ 550 N/mm2. Cuscinetto in acciaio per calcestruzzo ad aderenza migliorata antiruggine o moduli a pressione in calcestruzzo speciale; B500NR secondo autorizzazione generale ovv. B500 NR limite di snervamento ≥ 550 N/mm2 Osservare e rispettare la documentazione tecnica e le linee guida del produttore. L'armatura di raccordo lato edificio non è compresa nel prezzo. C - Valori di misurazione delle azioni (sporgenza ca. fino a 2,50mt) mRD =min.66,00 kN/m, vRD = + 69,80 kN/m Copriferro CV = 30 mm Altezza elemento = 200 mm Realizzazione antincendio RO			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,10000 h	35,09 0%	3,51
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,20000 h	33,34 0%	6,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,20000 h	30,52 0%	6,10
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,10000 h	28,05 0%	2,81
	Totale Manodopera			**19,09**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.08A.08 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,04000 h	81,31 0%	3,25
	BOL25/1_01.02.05.12.F - Solo noleggio di gru a torre automontante ad azionamento elettrico, con rotazione in basso. Il prezzo è inteso per ora di noleggio, senza trasporto, montaggio e smontaggio. H: altezza sotto gancio B: sbraccio utile P: portata utile in punta - H: oltre 24,00 fino a 30,00m B: oltre 35,00 fino a 40,00m P: fino 1,1t	0,04000 h	13,29 0%	0,53
	Totale Noli			**3,78**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.35.04.C - Elementi coibentanti portanti di piastre di balconi a sbalzo, con differenze di livello - Sporgenza fino a ca. 2,50 m	1,02000 m	272,20 0%	277,64
	Totale Materiali			**277,64**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**300,51** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,25 = 5% * B)			45,08
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			34,56
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**380,15** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 5,02%			*19,09*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*2,25*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.05.04.03.A	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 05 - Acciaio per c. a. 04 - Elementi coibentanti portanti 03 - Fornitura e posa in opera di un elemento coibentante portante per il raccordo lineare di una piastra di balcone in cemento armato sostenuta a un solaio in cemento armato. L'elemento permette il trasferimento di forze trasversali positive. Strato isolante di 80 mm in lastre di schiuma rigida di polistirolo λ < 0,031 W/mK Armatura dell'elemento con acciaio per calcestruzzo ad aderenza migliorata, qualità B550B limite di snervamento ≥ 550 N/mm2 Armatura dell'elemento nell'area dello strato isolante in acciaio per calcestruzzo ad aderenza migliorata antiruggine B500NR secondo autorizzazione generale, limite di snervamento ≥ 550 N/mm2. Cuscinetto in acciaio per calcestruzzo ad aderenza migliorata antiruggine o moduli a pressione in calcestruzzo speciale; B500NR secondo autorizzazione generale ovv. B500 NR limite di snervamento ≥ 550 N/mm2 Osservare e rispettare la documentazione tecnica e le linee guida del produttore. L'armatura di raccordo lato edificio non è compresa nel prezzo. A - Valori di misurazione delle azioni (luce fino a 4,00 mt) Vrd = min. + 46,50 kN/m Copriferro CV = 30 mm Altezza elemento = 200 mm Realizzazione antincendio: RO			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,10000 h	35,09 0%	3,51
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,20000 h	33,34 0%	6,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,20000 h	30,52 0%	6,10
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,10000 h	28,05 0%	2,81
	Totale Manodopera			**19,09**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.08A.08 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,04000 h	81,31 0%	3,25
	BOL25/1_01.02.05.12.F - Solo noleggio di gru a torre automontante ad azionamento elettrico, con rotazione in basso. Il prezzo è inteso per ora di noleggio, senza trasporto, montaggio e smontaggio. H: altezza sotto gancio B: sbraccio utile P: portata utile in punta - H: oltre 24,00 fino a 30,00m B: oltre 35,00 fino a 40,00m P: fino 1,1t	0,04000 h	13,29 0%	0,53
	Totale Noli			**3,78**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.35.05.A - Elementi coibentanti portanti per piastre di balcone sostenute - Luce fino a 4,00 m	1,02000 m	83,84 0%	85,52
	Totale Materiali			**85,52**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**108,39** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,81 = 5% * B)			16,26
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			12,47
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**137,12** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 13,92%			*19,09*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,81*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.05.04.03.B	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 05 - Acciaio per c. a. 04 - Elementi coibentanti portanti 03 - Fornitura e posa in opera di un elemento coibentante portante per il raccordo lineare di una piastra di balcone in cemento armato sostenuta a un solaio in cemento armato. L'elemento permette il trasferimento di forze trasversali positive. Strato isolante di 80 mm in lastre di schiuma rigida di polistirolo λ < 0,031 W/mK Armatura dell'elemento con acciaio per calcestruzzo ad aderenza migliorata, qualità B550B limite di snervamento ≥ 550 N/mm2 Armatura dell'elemento nell'area dello strato isolante in acciaio per calcestruzzo ad aderenza migliorata antiruggine B500NR secondo autorizzazione generale, limite di snervamento ≥ 550 N/mm2. Cuscinetto in acciaio per calcestruzzo ad aderenza migliorata antiruggine o moduli a pressione in calcestruzzo speciale; B500NR secondo autorizzazione generale ovv. B500 NR limite di snervamento ≥ 550 N/mm2 Osservare e rispettare la documentazione tecnica e le linee guida del produttore. L'armatura di raccordo lato edificio non è compresa nel prezzo. B - Valori di misurazione delle azioni (luce fino a 6,00 mt) Vrd = min. + 69,00 kN/m Copriferro CV = 30 mm Altezza elemento = 200 mm Realizzazione antincendio: RO			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,10000 h	35,09 0%	3,51
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,20000 h	33,34 0%	6,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,20000 h	30,52 0%	6,10
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,10000 h	28,05 0%	2,81
	Totale Manodopera			**19,09**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.08A.08 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,04000 h	81,31 0%	3,25
	BOL25/1_01.02.05.12.F - Solo noleggio di gru a torre automontante ad azionamento elettrico, con rotazione in basso. Il prezzo è inteso per ora di noleggio, senza trasporto, montaggio e smontaggio. H: altezza sotto gancio B: sbraccio utile P: portata utile in punta - H: oltre 24,00 fino a 30,00m B: oltre 35,00 fino a 40,00m P: fino 1,1t	0,04000 h	13,29 0%	0,53
	Totale Noli			**3,78**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.35.05.B - Elementi coibentanti portanti per piastre di balcone sostenute - Luce fino a 6,00 m	1,02000 m	95,79 0%	97,71
	Totale Materiali			**97,71**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**120,58** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,90 = 5% * B)			18,09
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			13,87
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**152,54** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 12,51%			*19,09*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,90*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.05.04.04.A	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 05 - Acciaio per c. a. 04 - Elementi coibentanti portanti 04 - Fornitura e posa in opera di un elemento coibentante portante per il raccordo puntuale di un parapetto, un attico o una trave cornicione in cemento armato a un solaio in cemento armato. L'elemento permette il trasferimento di momenti negativi e positivi e di forze normali. Strato isolante min. 80 mm in lastre di schiuma rigida di polistirolo λ < 0,033 W/mK Armatura dell'elemento con acciaio per calcestruzzo ad aderenza migliorata, qualità B550B limite di snervamento ≥ 550 N/mm2 Armatura dell'elemento nell'area dello strato isolante in acciaio per calcestruzzo ad aderenza migliorata antiruggine B500NR secondo autorizzazione generale, limite di snervamento ≥ 550 N/mm2. Cuscinetto in acciaio per calcestruzzo ad aderenza migliorata antiruggine o moduli a pressione in calcestruzzo speciale; B500NR secondo autorizzazione generale ovv. B500 NR limite di snervamento ≥ 550 N/mm2 Osservare e rispettare la documentazione tecnica e le linee guida del produttore. L'armatura di raccordo lato edificio non è compresa nel prezzo. A - Valori di misurazione delle azioni Lunghezza elementi come da produttore Copriferro CV = 30 mm Larghezza elemento = 160-250 mm Realizzazione antincendio: RO			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,10000 h	35,09 0%	3,51
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,20000 h	33,34 0%	6,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,20000 h	30,52 0%	6,10
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,10000 h	28,05 0%	2,81
	Totale Manodopera			**19,09**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.08A.08 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,04000 h	81,31 0%	3,25
	BOL25/1_01.02.05.12.F - Solo noleggio di gru a torre automontante ad azionamento elettrico, con rotazione in basso. Il prezzo è inteso per ora di noleggio, senza trasporto, montaggio e smontaggio. H: altezza sotto gancio B: sbraccio utile P: portata utile in punta - H: oltre 24,00 fino a 30,00m B: oltre 35,00 fino a 40,00m P: fino 1,1t	0,04000 h	13,29 0%	0,53
	Totale Noli			**3,78**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.35.06.A - Elementi coibentanti portanti per parapetti, attici e travi di cornicioni - Elemento coibentante puntuale	1,00000 cad	77,47 0%	77,47
	Totale Materiali			**77,47**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**100,34** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,75 = 5% * B)			15,05
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			11,54
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**126,93** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 15,04%			*19,09*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,75*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.05.05.01.A	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 05 - Acciaio per c. a. 05 - Elementi di isolamento acustico anticalpestio portanti 01 - Elementi di disaccoppiamento acustico anticalpestio A - Elemento di disaccoppiamento acustico anticalpestio per scale a chiocciola o pianerottoli, altezza 140-200 mm, composto da elemento per parete, profilo portante e scatola di inserimento profilo. Per appoggio e disaccoppiamento acustico di scala e parete del vano scala. Larghezza giunzione max. 50mm. Riduzione dei rumori di calpestio DLw≥ 30dB. Vanno rispettate le indicazioni tecniche del produttore.			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,15000 h	35,09 0%	5,26
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,30000 h	33,34 0%	10,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,30000 h	30,52 0%	9,16
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,15000 h	28,05 0%	4,21
	Totale Manodopera			**28,63**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.08A.08 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,02000 h	81,31 0%	1,63
	BOL25/1_01.02.05.12.F - Solo noleggio di gru a torre automontante ad azionamento elettrico, con rotazione in basso. Il prezzo è inteso per ora di noleggio, senza trasporto, montaggio e smontaggio. H: altezza sotto gancio B: sbraccio utile P: portata utile in punta - H: oltre 24,00 fino a 30,00m B: oltre 35,00 fino a 40,00m P: fino 1,1t	0,02000 h	13,29 0%	0,27
	Totale Noli			**1,90**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.35.07.A - Elementi di disaccoppiamento acustico anticalpestio - Elemento di disaccoppiamento acustico anticalpestio per scale a chiocciola o pianerottoli, altezza 140-200 mm	1,00000 cad	125,88 0%	125,88
	Totale Materiali			**125,88**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**156,41** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,17 = 5% * B)			23,46
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			17,99
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**197,86** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 14,47%			*28,63*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*1,17*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.05.05.01.B	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 05 - Acciaio per c. a. 05 - Elementi di isolamento acustico anticalpestio portanti 01 - Elementi di disaccoppiamento acustico anticalpestio B - Elemento di disaccoppiamento acustico anticalpestio per scale a rampe, altezza 200-300 mm, composto da elemento per parete un elemento portante. Per appoggio e disaccoppiamento acustico di scala e parete del vano scala. Riduzione dei rumori di calpestio DLw≥ 23dB. Vanno rispettate le indicazioni tecniche del produttore.			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,15000 h	35,09 0%	5,26
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,30000 h	33,34 0%	10,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,30000 h	30,52 0%	9,16
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,15000 h	28,05 0%	4,21
	Totale Manodopera			**28,63**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.08A.08 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,02000 h	81,31 0%	1,63
	BOL25/1_01.02.05.12.F - Solo noleggio di gru a torre automontante ad azionamento elettrico, con rotazione in basso. Il prezzo è inteso per ora di noleggio, senza trasporto, montaggio e smontaggio. H: altezza sotto gancio B: sbraccio utile P: portata utile in punta - H: oltre 24,00 fino a 30,00m B: oltre 35,00 fino a 40,00m P: fino 1,1t	0,02000 h	13,29 0%	0,27
	Totale Noli			**1,90**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.35.07.B - Elementi di disaccoppiamento acustico anticalpestio - Elemento di disaccoppiamento acustico anticalpestio per scale a rampe, altezza 200-300 mm	1,00000 cad	128,82 0%	128,82
	Totale Materiali			**128,82**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**159,35** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,20 = 5% * B)			23,90
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			18,33
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**201,58** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 14,2%			*28,63*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,20*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.05.05.02A.02	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 05 - Acciaio per c. a. 05 - Elementi di isolamento acustico anticalpestio portanti 02A - Piastra verticale anticalpestio tra rampa e muro della scala 02 - Piastra verticale anticalpestio per la formazione della giunzione senza ponte acustico tra rampa e parete della scala, altezza min. 360 mm, spessore 15 mm. Vanno rispettate le indicazioni tecniche del produttore.			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,10000 h	35,09 0%	3,51
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,20000 h	33,34 0%	6,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,20000 h	30,52 0%	6,10
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,10000 h	28,05 0%	2,81
	Totale Manodopera			**19,09**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.08A.08 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,01000 h	81,31 0%	0,81
	BOL25/1_01.02.05.12.F - Solo noleggio di gru a torre automontante ad azionamento elettrico, con rotazione in basso. Il prezzo è inteso per ora di noleggio, senza trasporto, montaggio e smontaggio. H: altezza sotto gancio B: sbraccio utile P: portata utile in punta - H: oltre 24,00 fino a 30,00m B: oltre 35,00 fino a 40,00m P: fino 1,1t	0,01000 h	13,29 0%	0,13
	Totale Noli			**0,94**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.35.07.C - Elementi di disaccoppiamento acustico anticalpestio - Piastra verticale anticalpestio tra rampa e muro della scala	1,05000 m	20,02 0%	21,02
	Totale Materiali			**21,02**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**41,05** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,31 = 5% * B)			6,16
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			4,72
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**51,93** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 36,76%			*19,09*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,31*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.05.05.03A.03	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 05 - Acciaio per c. a. 05 - Elementi di isolamento acustico anticalpestio portanti 03A - Elemento orizzontale per isolamento acustico anticalpestio tra piastrella e rampa della scala 03 - Elemento orizzontale per isolamento acustico anticalpestio tra piastrella e rampa della scala per la realizzazione senza ponte acustico dell'area dello zoccolo della scala. Riduzione del rumore da calpestio min. 30dB, lunghezza elemento min. 1,20x0,35m. Vanno rispettate le indicazioni tecniche del produttore.			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,15000 h	35,09 0%	5,26
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,30000 h	33,34 0%	10,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,30000 h	30,52 0%	9,16
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,15000 h	28,05 0%	4,21
	Totale Manodopera			**28,63**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.08A.08 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,04000 h	81,31 0%	3,25
	BOL25/1_01.02.05.12.F - Solo noleggio di gru a torre automontante ad azionamento elettrico, con rotazione in basso. Il prezzo è inteso per ora di noleggio, senza trasporto, montaggio e smontaggio. H: altezza sotto gancio B: sbraccio utile P: portata utile in punta - H: oltre 24,00 fino a 30,00m B: oltre 35,00 fino a 40,00m P: fino 1,1t	0,04000 h	13,29 0%	0,53
	Totale Noli			**3,78**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.35.07.D - Elementi di disaccoppiamento acustico anticalpestio - Elemento orizzontale per isolamento acustico anticalpestio tra piastrella e rampa della scala	1,00000 cad	92,58 0%	92,58
	Totale Materiali			**92,58**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**124,99** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,94 = 5% * B)			18,75
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			14,37
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**158,11** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 18,11%			*28,63*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,94*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.05.05.04A.04	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 05 - Acciaio per c. a. 05 - Elementi di isolamento acustico anticalpestio portanti 04A - Elemento di isolamento acustico anticalpestio tra solaio e rampa di scala 04 - Elemento di isolamento acustico anticalpestio tra solaio e rampa di scala con profilo per giunto lineare. Differenza acustica del calpestio ≥28dB. Altezza statica 20 cm, lunghezza min. 1,00m. Vanno rispettate le indicazioni tecniche del produttore.			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,15000 h	35,09 0%	5,26
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,30000 h	33,34 0%	10,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,30000 h	30,52 0%	9,16
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,15000 h	28,05 0%	4,21
	Totale Manodopera			**28,63**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.08A.08 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,04000 h	81,31 0%	3,25
	BOL25/1_01.02.05.12.F - Solo noleggio di gru a torre automontante ad azionamento elettrico, con rotazione in basso. Il prezzo è inteso per ora di noleggio, senza trasporto, montaggio e smontaggio. H: altezza sotto gancio B: sbraccio utile P: portata utile in punta - H: oltre 24,00 fino a 30,00m B: oltre 35,00 fino a 40,00m P: fino 1,1t	0,04000 h	13,29 0%	0,53
	Totale Noli			**3,78**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.35.07.E - Elementi di disaccoppiamento acustico anticalpestio - Elemento di isolamento acustico anticalpestio tra solaio e rampa di scala	1,00000 cad	184,30 0%	184,30
	Totale Materiali			**184,30**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**216,71** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,63 = 5% * B)			32,51
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			24,92
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**274,14** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 10,44%			*28,63*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*1,63*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.05.05.05A.05	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 05 - Acciaio per c. a. 05 - Elementi di isolamento acustico anticalpestio portanti 05A - Elemento di isolamento acustico anticalpestio tra scala a elementi prefabbricati e solaio 05 - Elemento di isolamento acustico anticalpestio tra scala a elementi prefabbricati e appoggio solaio. Differenza acustica del calpestio ≥30dB. Vanno rispettate le indicazioni tecniche del produttore.			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,15000 h	35,09 0%	5,26
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,30000 h	33,34 0%	10,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,30000 h	30,52 0%	9,16
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,15000 h	28,05 0%	4,21
	Totale Manodopera			**28,63**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.08A.08 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,04000 h	81,31 0%	3,25
	BOL25/1_01.02.05.12.F - Solo noleggio di gru a torre automontante ad azionamento elettrico, con rotazione in basso. Il prezzo è inteso per ora di noleggio, senza trasporto, montaggio e smontaggio. H: altezza sotto gancio B: sbraccio utile P: portata utile in punta - H: oltre 24,00 fino a 30,00m B: oltre 35,00 fino a 40,00m P: fino 1,1t	0,04000 h	13,29 0%	0,53
	Totale Noli			**3,78**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.35.07.F - Elementi di disaccoppiamento acustico anticalpestio - Elemento di isolamento acustico anticalpestio tra scala a elementi prefabbricati e solaio	1,00000 cad	71,94 0%	71,94
	Totale Materiali			**71,94**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**104,35** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,78 = 5% * B)			15,65
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			12,00
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**132,00** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 21,69%			*28,63*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,78*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.07.01.04.D	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 07 - Murature in pietra artificiale (blocchi, laterizi) 01 - Murature 04 - Muratura di blocchi multifori in laterizio alveolare della densità massima di 0,9 kg/dm3, per pareti, pilastri isolati ecc., altezza fino a 3,00 m dal piano d'appoggio, massima conducibilità termica 0,21 W/mK, esecuzione conforme disegno. Sono compresi i ponteggi interni fino ad un'altezza di 3,00m, la formazione di vani, nicchie, mazzette, spigoli vivi, architravi di finestre e porte (eseguiti fuori opera con blocchi in laterizio alveolare, ferro d'armatura e malta cementizia) e il trasporto dei materiali e di tutti gli elementi a piè d'opera, con malta bastarda di classe M5: D - con malta bastarda - spessore muratura 24-30 cm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,70000 h	35,09 0%	24,56
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,70000 h	33,34 0%	23,34
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,70000 h	30,52 0%	21,36
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,70000 h	28,05 0%	19,64
	Totale Manodopera			**88,90**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.05.12.E - Solo noleggio di gru a torre automontante ad azionamento elettrico, con rotazione in basso. Il prezzo è inteso per ora di noleggio, senza trasporto, montaggio e smontaggio. H: altezza sotto gancio B: sbraccio utile P: portata utile in punta - H: oltre 20,00 fino a 24,00m B: oltre 30,00 fino a 35,00m P: fino 1,1t	0,18000 h	11,48 0%	2,07
	Totale Noli			**2,07**
	Materiali			
	BOL25/1_01.05.01.04.B - Malta bastarda per muratura - calce idrata, cemento, sabbia classificata, classe di resistenza minima M5	0,10000 m3	152,41 0%	15,24
	BOL25/1_AA.15.91.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.15 Mattone, spessore della parete 25-30 cm, compreso il 5% di sfridi	1,05000 m3	106,02 0%	111,32
	BOL25/1_AA.18.70.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - AA.18 - utensili/piccole attrezzature	1,00000 cad	0,79 0%	0,79
	BOL25/1_AA.18.71.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - AA.18 - minuteria	2,00000 kg	0,79 0%	1,58
	Totale Materiali			**128,93**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**219,90** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,67 = 5,06% * B)			32,99
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			25,29
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**278,18** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 31,96%			*88,90*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,67*

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.07.01.05.C	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 07 - Murature in pietra artificiale (blocchi, laterizi) 01 - Murature 05 - Muratura di blocchi cavi in conglomerato di cemento e argilla espansa; per pareti, pilastri isolati etc., altezza fino a 3,00 m dal piano d'appoggio. Esecuzione conforme disegno. Sono compresi i ponteggi interni fino ad un'altezza di 3,00m, la formazione di vani, nicchie, mazzette, spigoli vivi, architravi di porte e finestre (eseguiti fuori opera con blocchi, ferro d'armatura e malta cementizia) e il trasporto dei materiali e degli elementi a piè d'opera, con malta bastarda della classe M5: C - spessore muratura 30 cm				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.01	- Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,70000 h	35,09 0%	24,56
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,70000 h	33,34 0%	23,34
	BOL25/1_01.01.01.01A.03	- Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,70000 h	30,52 0%	21,36
	BOL25/1_01.01.01.01A.04	- Settore edile/civile - Operaio comune	0,70000 h	28,05 0%	19,64
		Totale Manodopera			**88,90**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.05.12.E	- Solo noleggio di gru a torre automontante ad azionamento elettrico, con rotazione in basso. Il prezzo è inteso per ora di noleggio, senza trasporto, montaggio e smontaggio. H: altezza sotto gancio B: sbraccio utile P: portata utile in punta - H: oltre 20,00 fino a 24,00m B: oltre 30,00 fino a 35,00m P: fino 1,1t	0,10000 h	11,48 0%	1,15
		Totale Noli			**1,15**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.03.10.C	- Blocchi cavi prefabbricati in calcestruzzo di cemento vibrocompresso: - da 30x20x50 cm (kg 37,5), spessore 30 cm	48,61000 cad	2,99 0%	145,34
	BOL25/1_01.05.01.04.B	- Malta bastarda per muratura - calce idrata, cemento, sabbia classificata, classe di resistenza minima M5	0,10000 m3	152,41 0%	15,24
	BOL25/1_AA.18.71.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - AA.18 - minuteria	2,00000 kg	0,79 0%	1,58
	BOL25/1_AA.18.71.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - AA.18 - minuteria	1,00000 kg	0,79 0%	0,79
		Totale Materiali			**162,95**
		Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**253,00** 0%
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,92 = 5,06% * B)			37,95
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			29,10
		TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**320,05** 0%
		Incidenza Manodopera sul totale 27,78%			*88,90*
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,92*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.07.01.07.B	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 07 - Murature in pietra artificiale (blocchi, laterizi) 01 - Murature 07 - Muratura di blocchi in calcestruzzo alveolare "Porenbeton" con superfici piane, della densità massima di 0,6 kg/dm3, liscia, confezionata con collante a base minerale su malta alleggerita, spessore muratura da 24 a 40 cm, massima conducibilità termica 0,13 W/mK, resistenza a compressione min. 2,0 N/mm2, per pareti, pilastri isolati etc., altezza fino a 3,00 m dal piano d'appoggio. Esecuzione conforme disegno. Sono compresi i ponteggi interni fino ad un'altezza di 3,00m, la formazione di vani, nicchie, mazzette, spigoli vivi, architravi di porte e finestre (eseguiti fuori opera con elementi a U in calcestruzzo alveolare, ferro d'armatura e malta cementizia) e il trasporto dei materiali e degli elementi a piè d'opera, con blocchi, classe G2: B - spessore muratura 24 cm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,70000 h	35,09 0%	24,56
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,70000 h	33,34 0%	23,34
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,70000 h	30,52 0%	21,36
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,70000 h	28,05 0%	19,64
	Totale Manodopera			**88,90**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.05.12.E - Solo noleggio di gru a torre automontante ad azionamento elettrico, con rotazione in basso. Il prezzo è inteso per ora di noleggio, senza trasporto, montaggio e smontaggio. H: altezza sotto gancio B: sbraccio utile P: portata utile in punta - H: oltre 20,00 fino a 24,00m B: oltre 30,00 fino a 35,00m P: fino 1,1t	0,10000 h	11,48 0%	1,15
	Totale Noli			**1,15**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.03.13.G - Mattone in calcestruzzo alveolare "Porenbeton" densità 450-500 kg/m3: - Calcestruzzo alveolare 24,0cm 62,5x25 maschiato	33,60000 cad	7,43 0%	249,65
	BOL25/1_AA.18.63.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.18 Collante per calcestruzzo cellulare - perdita inclusa	17,50000 kg	1,28 0%	22,40
	BOL25/1_AA.18.70.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - AA.18 - utensili/piccole attrezzature	1,00000 cad	0,79 0%	0,79
	BOL25/1_AA.18.71.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - AA.18 - minuteria	2,00000 kg	0,79 0%	1,58
	Totale Materiali			**274,42**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**364,47** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,77 = 5,06% * B)			54,67
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			41,91
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**461,05** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 19,28%			*88,90*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*2,77*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.07.03.03.B	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 07 - Murature in pietra artificiale (blocchi, laterizi) 03 - Tramezze, rivestimenti 03 - Tramezza di mattoni forati a 8 fori, spessore 12 cm, compresi gli architravi (eseguiti fuori opera con foratoni, ferro d'armatura e malta cementizia) e i ponteggi interni fino a 3,50 m di altezza: B - con malta bastarda della classe M2,5			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,13000 h	35,09 0%	4,56
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,13000 h	33,34 0%	4,33
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,13000 h	30,52 0%	3,97
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,13000 h	28,05 0%	3,65
	Totale Manodopera			**16,51**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.05.12.E - Solo noleggio di gru a torre automontante ad azionamento elettrico, con rotazione in basso. Il prezzo è inteso per ora di noleggio, senza trasporto, montaggio e smontaggio. H: altezza sotto gancio B: sbraccio utile P: portata utile in punta - H: oltre 20,00 fino a 24,00m B: oltre 30,00 fino a 35,00m P: fino 1,1t	0,10000 h	11,48 0%	1,15
	Totale Noli			**1,15**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.03.05.B - Mattone multiforo, fonoassorbente con densità massima 1,2 kg/dm3: - da 12x25x50 cm (12 kg), per spessori di 12 cm	8,87680 cad	1,41 0%	12,52
	BOL25/1_01.05.01.04.B - Malta bastarda per muratura - calce idrata, cemento, sabbia classificata, classe di resistenza minima M5	0,01200 m3	152,41 0%	1,83
	BOL25/1_AA.18.70.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - AA.18 - utensili/piccole attrezzature	1,00000 cad	0,79 0%	0,79
	BOL25/1_AA.18.71.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - AA.18 - minuteria	1,00000 kg	0,79 0%	0,79
	Totale Materiali			**15,93**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**33,59** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,26 = 5,06% * B)			5,04
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			3,86
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**42,49** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 38,86%			*16,51*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,61%			*0,26*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.07.07.01.A	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 07 - Murature in pietra artificiale (blocchi, laterizi) 07 - Elemento per porta scorrevole per muratura 01 - Elemento per porta porta scorrevole per muratura, a unico battente, da intonacare. Fornitura e montaggio di un elemento a incasso per porta scorrevole, per telaio non nascosto, in lamiera di acciaio zincata con barre profilate orizzontali (spessore 0,7 mm). Telaio perimetrale in alluminio estruso con paraspigoli integrato, in modo che non occorra installare un'intelaiatura in legno o una spalla in cartongesso. Compresa griglia per intonaco sporgente per evitare la formazione di crepe. La cassetta della porta scorrevole è predisposta per tutte le misure standard di porta esistenti sul mercato e non deve essere confezionata dal committente. L'elemento a incastro per la porta scorrevole è dotato di una guida in alluminio estruso. L'elemento a incasso per la porta scorrevole deve garantire il successivo montaggio della porta. Nella formitura sono compresi il pacchetto viti, la sospensione della porta, il carrello. Predisposizione per inserimento di porte scorrevoli in legno. Per porte a vetro occorrono ferramente specifiche. A - a unico battente, 70*210 cm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	1,50000 h	33,34 0%	50,01
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	1,50000 h	28,05 0%	42,08
	Totale Manodopera			**92,09**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.03.23.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Schiuma per montaggi	2,00000 t	4,50 0%	9,00
	BOL25/1_AA.04.28.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Porta scorrevole per telaio imbotte 70*210	1,00000 nr	137,53 0%	137,53
	Totale Materiali			**146,53**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**238,62** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,81 = 5,06% * B)			35,79
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			27,44
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**301,85** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 30,51%			*92,09*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,81*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.07.07.01.B	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 07 - Murature in pietra artificiale (blocchi, laterizi) 07 - Elemento per porta scorrevole per muratura 01 - Elemento per porta porta scorrevole per muratura, a unico battente, da intonacare. Fornitura e montaggio di un elemento a incasso per porta scorrevole, per telaio non nascosto, in lamiera di acciaio zincata con barre profilate orizzontali (spessore 0,7 mm). Telaio perimetrale in alluminio estruso con paraspigoli integrato, in modo che non occorra installare un'intelaiatura in legno o una spalla in cartongesso. Compresa griglia per intonaco sporgente per evitare la formazione di crepe. La cassetta della porta scorrevole è predisposta per tutte le misure standard di porta esistenti sul mercato e non deve essere confezionata dal committente. L'elemento a incastro per la porta scorrevole è dotato di una guida in alluminio estruso. L'elemento a incasso per la porta scorrevole deve garantire il successivo montaggio della porta. Nella formitura sono compresi il pacchetto viti, la sospensione della porta, il carrello. Predisposizione per inserimento di porte scorrevoli in legno. Per porte a vetro occorrono ferramente specifiche. B - a unico battente, 80*210 cm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	1,50000 h	33,34 0%	50,01
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	1,50000 h	28,05 0%	42,08
	Totale Manodopera			**92,09**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.03.23.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Schiuma per montaggi	2,00000 t	4,50 0%	9,00
	BOL25/1_AA.04.29.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Porta scorrevole per telaio imbotte 80*210	1,00000 nr	143,39 0%	143,39
	Totale Materiali			**152,39**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**244,48** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,86 = 5,06% * B)			36,67
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			28,12
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**309,27** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 29,78%			*92,09*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,86*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.07.07.01.C	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 07 - Murature in pietra artificiale (blocchi, laterizi) 07 - Elemento per porta scorrevole per muratura 01 - Elemento per porta porta scorrevole per muratura, a unico battente, da intonacare. Fornitura e montaggio di un elemento a incasso per porta scorrevole, per telaio non nascosto, in lamiera di acciaio zincata con barre profilate orizzontali (spessore 0,7 mm). Telaio perimetrale in alluminio estruso con paraspigoli integrato, in modo che non occorra installare un'intelaiatura in legno o una spalla in cartongesso. Compresa griglia per intonaco sporgente per evitare la formazione di crepe. La cassetta della porta scorrevole è predisposta per tutte le misure standard di porta esistenti sul mercato e non deve essere confezionata dal committente. L'elemento a incastro per la porta scorrevole è dotato di una guida in alluminio estruso. L'elemento a incasso per la porta scorrevole deve garantire il successivo montaggio della porta. Nella formitura sono compresi il pacchetto viti, la sospensione della porta, il carrello. Predisposizione per inserimento di porte scorrevoli in legno. Per porte a vetro occorrono ferramente specifiche. C - a unico battente, 90*210 cm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	1,50000 h	33,34 0%	50,01
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	1,50000 h	28,05 0%	42,08
	Totale Manodopera			**92,09**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.01.44.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Porta scorrevole per telaio imbotte 90*210	1,00000 nr	153,87 0%	153,87
	BOL25/1_AA.03.23.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Schiuma per montaggi	2,00000 t	4,50 0%	9,00
	Totale Materiali			**162,87**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**254,96** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,93 = 5,06% * B)			38,24
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			29,32
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**322,52** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 28,55%			*92,09*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,93*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.07.07.01.D	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 07 - Murature in pietra artificiale (blocchi, laterizi) 07 - Elemento per porta scorrevole per muratura 01 - Elemento per porta porta scorrevole per muratura, a unico battente, da intonacare. Fornitura e montaggio di un elemento a incasso per porta scorrevole, per telaio non nascosto, in lamiera di acciaio zincata con barre profilate orizzontali (spessore 0,7 mm). Telaio perimetrale in alluminio estruso con paraspigoli integrato, in modo che non occorra installare un'intelaiatura in legno o una spalla in cartongesso. Compresa griglia per intonaco sporgente per evitare la formazione di crepe. La cassetta della porta scorrevole è predisposta per tutte le misure standard di porta esistenti sul mercato e non deve essere confezionata dal committente. L'elemento a incastro per la porta scorrevole è dotato di una guida in alluminio estruso. L'elemento a incasso per la porta scorrevole deve garantire il successivo montaggio della porta. Nella formitura sono compresi il pacchetto viti, la sospensione della porta, il carrello. Predisposizione per inserimento di porte scorrevoli in legno. Per porte a vetro occorrono ferramente specifiche. D - a unico battente, 100*210 cm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	1,50000 h	33,34 0%	50,01
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	1,50000 h	28,05 0%	42,08
	Totale Manodopera			**92,09**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.03.22.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Porta scorrevole per telaio imbotte 100*210	1,00000 nr	159,36 0%	159,36
	BOL25/1_AA.03.23.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Schiuma per montaggi	2,00000 t	4,50 0%	9,00
	Totale Materiali			**168,36**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**260,45** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,98 = 5,06% * B)			39,07
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			29,95
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**329,47** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 27,95%			*92,09*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,98*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.07.07.01.E	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 07 - Murature in pietra artificiale (blocchi, laterizi) 07 - Elemento per porta scorrevole per muratura 01 - Elemento per porta porta scorrevole per muratura, a unico battente, da intonacare. Fornitura e montaggio di un elemento a incasso per porta scorrevole, per telaio non nascosto, in lamiera di acciaio zincata con barre profilate orizzontali (spessore 0,7 mm). Telaio perimetrale in alluminio estruso con paraspigoli integrato, in modo che non occorra installare un'intelaiatura in legno o una spalla in cartongesso. Compresa griglia per intonaco sporgente per evitare la formazione di crepe. La cassetta della porta scorrevole è predisposta per tutte le misure standard di porta esistenti sul mercato e non deve essere confezionata dal committente. L'elemento a incastro per la porta scorrevole è dotato di una guida in alluminio estruso. L'elemento a incasso per la porta scorrevole deve garantire il successivo montaggio della porta. Nella formitura sono compresi il pacchetto viti, la sospensione della porta, il carrello. Predisposizione per inserimento di porte scorrevoli in legno. Per porte a vetro occorrono ferramente specifiche. E - a unico battente, 110 *210 cm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	1,60000 h	33,34 0%	53,34
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	1,60000 h	28,05 0%	44,88
	Totale Manodopera			**98,22**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.01.29.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Porta scorrevole per telaio imbotte 110*210	1,00000 nr	261,14 0%	261,14
	BOL25/1_AA.03.23.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Schiuma per montaggi	2,50000 t	4,50 0%	11,25
	Totale Materiali			**272,39**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**370,61** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,81 = 5,06% * B)			55,59
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			42,62
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**468,82** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 20,95%			*98,22*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*2,81*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.07.07.01.F	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 07 - Murature in pietra artificiale (blocchi, laterizi) 07 - Elemento per porta scorrevole per muratura 01 - Elemento per porta porta scorrevole per muratura, a unico battente, da intonacare. Fornitura e montaggio di un elemento a incasso per porta scorrevole, per telaio non nascosto, in lamiera di acciaio zincata con barre profilate orizzontali (spessore 0,7 mm). Telaio perimetrale in alluminio estruso con paraspigoli integrato, in modo che non occorra installare un'intelaiatura in legno o una spalla in cartongesso. Compresa griglia per intonaco sporgente per evitare la formazione di crepe. La cassetta della porta scorrevole è predisposta per tutte le misure standard di porta esistenti sul mercato e non deve essere confezionata dal committente. L'elemento a incastro per la porta scorrevole è dotato di una guida in alluminio estruso. L'elemento a incasso per la porta scorrevole deve garantire il successivo montaggio della porta. Nella formitura sono compresi il pacchetto viti, la sospensione della porta, il carrello. Predisposizione per inserimento di porte scorrevoli in legno. Per porte a vetro occorrono ferramente specifiche. F - a unico battente, 120*210 cm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	1,60000 h	33,34 0%	53,34
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	1,60000 h	28,05 0%	44,88
	Totale Manodopera			**98,22**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.01.01.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Porta scorrevole per telaio imbotte 120*210	1,00000 nr	276,00 0%	276,00
	BOL25/1_AA.03.23.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Schiuma per montaggi	2,50000 t	4,50 0%	11,25
	Totale Materiali			**287,25**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**385,47** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,93 = 5,06% * B)			57,82
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			44,33
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**487,62** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 20,14%			*98,22*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*2,93*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.07.07.02.A	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 07 - Murature in pietra artificiale (blocchi, laterizi) 07 - Elemento per porta scorrevole per muratura 02 - Elemento per porta porta scorrevole per muratura, a unico battente, da intonacare. Fornitura e montaggio di un elemento a incasso per porta scorrevole, senza telaio, in lamiera di acciaio zincata con barre profilate orizzontali (spessore 0,7 mm). Telaio perimetrale in alluminio estruso con paraspigoli integrato, in modo che non occorra installare un'intelaiatura in legno o una spalla in cartongesso. Compresa griglia per intonaco sporgente per evitare la formazione di crepe. La cassetta della porta scorrevole è predisposta per tutte le misure standard di porta esistenti sul mercato e non deve essere confezionata dal committente. L'elemento a incastro per la porta scorrevole è dotato di una guida in alluminio estruso. L'elemento a incasso per la porta scorrevole deve garantire il successivo montaggio della porta. Nella formitura sono compresi il pacchetto viti, la sospensione della porta, il carrello. Predisposizione per inserimento di porte scorrevoli in legno. Per porte a vetro occorrono ferramente specifiche. A - a unico battente, 70*210 cm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	1,50000 h	33,34 0%	50,01
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	1,50000 h	28,05 0%	42,08
	Totale Manodopera			**92,09**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.01.30.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Porta scorrevole per telaio nascosto guida 70*210	1,00000 nr	371,19 0%	371,19
	BOL25/1_AA.03.23.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Schiuma per montaggi	2,00000 t	4,50 0%	9,00
	Totale Materiali			**380,19**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**472,28** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 3,58 = 5,06% * B)			70,84
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			54,31
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**597,43** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 15,41%			*92,09*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*3,58*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.07.07.02.B	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 07 - Murature in pietra artificiale (blocchi, laterizi) 07 - Elemento per porta scorrevole per muratura 02 - Elemento per porta porta scorrevole per muratura, a unico battente, da intonacare. Fornitura e montaggio di un elemento a incasso per porta scorrevole, senza telaio, in lamiera di acciaio zincata con barre profilate orizzontali (spessore 0,7 mm). Telaio perimetrale in alluminio estruso con paraspigoli integrato, in modo che non occorra installare un'intelaiatura in legno o una spalla in cartongesso. Compresa griglia per intonaco sporgente per evitare la formazione di crepe. La cassetta della porta scorrevole è predisposta per tutte le misure standard di porta esistenti sul mercato e non deve essere confezionata dal committente. L'elemento a incastro per la porta scorrevole è dotato di una guida in alluminio estruso. L'elemento a incasso per la porta scorrevole deve garantire il successivo montaggio della porta. Nella formitura sono compresi il pacchetto viti, la sospensione della porta, il carrello. Predisposizione per inserimento di porte scorrevoli in legno. Per porte a vetro occorrono ferramente specifiche. B - a unico battente, 80*210 cm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	1,50000 h	33,34 0%	50,01
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	1,50000 h	28,05 0%	42,08
	Totale Manodopera			**92,09**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.01.31.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Porta scorrevole per telaio nascosto 80*210	1,00000 nr	371,19 0%	371,19
	BOL25/1_AA.03.23.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Schiuma per montaggi	2,00000 t	4,50 0%	9,00
	Totale Materiali			**380,19**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**472,28** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 3,58 = 5,06% * B)			70,84
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			54,31
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**597,43** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 15,41%			*92,09*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*3,58*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.07.07.02.C	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 07 - Murature in pietra artificiale (blocchi, laterizi) 07 - Elemento per porta scorrevole per muratura 02 - Elemento per porta porta scorrevole per muratura, a unico battente, da intonacare. Fornitura e montaggio di un elemento a incasso per porta scorrevole, senza telaio, in lamiera di acciaio zincata con barre profilate orizzontali (spessore 0,7 mm). Telaio perimetrale in alluminio estruso con paraspigoli integrato, in modo che non occorra installare un'intelaiatura in legno o una spalla in cartongesso. Compresa griglia per intonaco sporgente per evitare la formazione di crepe. La cassetta della porta scorrevole è predisposta per tutte le misure standard di porta esistenti sul mercato e non deve essere confezionata dal committente. L'elemento a incastro per la porta scorrevole è dotato di una guida in alluminio estruso. L'elemento a incasso per la porta scorrevole deve garantire il successivo montaggio della porta. Nella formitura sono compresi il pacchetto viti, la sospensione della porta, il carrello. Predisposizione per inserimento di porte scorrevoli in legno. Per porte a vetro occorrono ferramente specifiche. C - a unico battente, 90*210 cm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	1,50000 h	33,34 0%	50,01
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	1,50000 h	28,05 0%	42,08
	Totale Manodopera			**92,09**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.01.32.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Porta scorrevole per telaio nascosto 90*210	1,00000 nr	401,94 0%	401,94
	BOL25/1_AA.03.23.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Schiuma per montaggi	2,00000 t	4,50 0%	9,00
	Totale Materiali			**410,94**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**503,03** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 3,82 = 5,06% * B)			75,45
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			57,85
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**636,33** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 14,47%			*92,09*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*3,82*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.07.07.02.D	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 07 - Murature in pietra artificiale (blocchi, laterizi) 07 - Elemento per porta scorrevole per muratura 02 - Elemento per porta porta scorrevole per muratura, a unico battente, da intonacare. Fornitura e montaggio di un elemento a incasso per porta scorrevole, senza telaio, in lamiera di acciaio zincata con barre profilate orizzontali (spessore 0,7 mm). Telaio perimetrale in alluminio estruso con paraspigoli integrato, in modo che non occorra installare un'intelaiatura in legno o una spalla in cartongesso. Compresa griglia per intonaco sporgente per evitare la formazione di crepe. La cassetta della porta scorrevole è predisposta per tutte le misure standard di porta esistenti sul mercato e non deve essere confezionata dal committente. L'elemento a incastro per la porta scorrevole è dotato di una guida in alluminio estruso. L'elemento a incasso per la porta scorrevole deve garantire il successivo montaggio della porta. Nella formitura sono compresi il pacchetto viti, la sospensione della porta, il carrello. Predisposizione per inserimento di porte scorrevoli in legno. Per porte a vetro occorrono ferramente specifiche. D - a unico battente, 100*210 cm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	1,50000 h	33,34 0%	50,01
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	1,50000 h	28,05 0%	42,08
	Totale Manodopera			**92,09**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.03.23.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Schiuma per montaggi	2,00000 t	4,50 0%	9,00
	BOL25/1_AA.03.29.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Porta scorrevole per telaio nascosto 100*210	1,00000 nr	432,96 0%	432,96
	Totale Materiali			**441,96**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**534,05** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 4,05 = 5,06% * B)			80,11
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			61,42
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**675,58** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 13,63%			*92,09*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*4,05*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.07.07.02.E	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 07 - Murature in pietra artificiale (blocchi, laterizi) 07 - Elemento per porta scorrevole per muratura 02 - Elemento per porta porta scorrevole per muratura, a unico battente, da intonacare. Fornitura e montaggio di un elemento a incasso per porta scorrevole, senza telaio, in lamiera di acciaio zincata con barre profilate orizzontali (spessore 0,7 mm). Telaio perimetrale in alluminio estruso con paraspigoli integrato, in modo che non occorra installare un'intelaiatura in legno o una spalla in cartongesso. Compresa griglia per intonaco sporgente per evitare la formazione di crepe. La cassetta della porta scorrevole è predisposta per tutte le misure standard di porta esistenti sul mercato e non deve essere confezionata dal committente. L'elemento a incastro per la porta scorrevole è dotato di una guida in alluminio estruso. L'elemento a incasso per la porta scorrevole deve garantire il successivo montaggio della porta. Nella formitura sono compresi il pacchetto viti, la sospensione della porta, il carrello. Predisposizione per inserimento di porte scorrevoli in legno. Per porte a vetro occorrono ferramente specifiche. E - a unico battente, 110*210 cm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	1,60000 h	33,34 0%	53,34
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	1,60000 h	28,05 0%	44,88
	Totale Manodopera			**98,22**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.02.67.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Porta scorrevole per telaio nascosto 110*210	1,00000 nr	514,55 0%	514,55
	BOL25/1_AA.03.23.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Schiuma per montaggi	2,50000 t	4,50 0%	11,25
	Totale Materiali			**525,80**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**624,02** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 4,74 = 5,06% * B)			93,60
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			71,76
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**789,38** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 12,44%			*98,22*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*4,74*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.07.07.02.F	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 07 - Murature in pietra artificiale (blocchi, laterizi) 07 - Elemento per porta scorrevole per muratura 02 - Elemento per porta porta scorrevole per muratura, a unico battente, da intonacare. Fornitura e montaggio di un elemento a incasso per porta scorrevole, senza telaio, in lamiera di acciaio zincata con barre profilate orizzontali (spessore 0,7 mm). Telaio perimetrale in alluminio estruso con paraspigoli integrato, in modo che non occorra installare un'intelaiatura in legno o una spalla in cartongesso. Compresa griglia per intonaco sporgente per evitare la formazione di crepe. La cassetta della porta scorrevole è predisposta per tutte le misure standard di porta esistenti sul mercato e non deve essere confezionata dal committente. L'elemento a incastro per la porta scorrevole è dotato di una guida in alluminio estruso. L'elemento a incasso per la porta scorrevole deve garantire il successivo montaggio della porta. Nella formitura sono compresi il pacchetto viti, la sospensione della porta, il carrello. Predisposizione per inserimento di porte scorrevoli in legno. Per porte a vetro occorrono ferramente specifiche. F - a unico battente, 120*210 cm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	1,60000 h	33,34 0%	53,34
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	1,60000 h	28,05 0%	44,88
	Totale Manodopera			**98,22**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.02.95.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Porta scorrevole per telaio nascosto 120*210	1,00000 nr	514,55 0%	514,55
	BOL25/1_AA.03.23.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Schiuma per montaggi	2,50000 t	4,50 0%	11,25
	Totale Materiali			**525,80**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**624,02** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 4,74 = 5,06% * B)			93,60
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			71,76
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**789,38** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 12,44%			*98,22*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*4,74*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.09.04.03.D	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 09 - Intonaci 04 - Intonaco per applicazioni speciali 03 - Intonaco minerale come strato di finitura per „sistemi di isolamento termico“, consistente in calce spenta all'aria, malta di calce e sabbia bianca di marmo fornito ed applicato, granulometria 0,7 – 4 mm, massima conducibilità termica 0,60 W/mK, densità a secco ca. 1.500 kg/m3, permeabilità al vapore acqueo valore ca. 12. S'intendono compresi la fornitura e la posa dello strato di finitura, ogni altra prestazione accessoria occorrente, nonchè i ponteggi fino ad un'altezza di 3,50m: D - intonaco minerale: spessore 1-2 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,05300 h	33,34 0%	1,77
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,05300 h	30,52 0%	1,62
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,05300 h	28,05 0%	1,49
	Totale Manodopera			**4,88**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.04.48.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Intonaco finale minerale	2,90000 kg	0,87 0%	2,52
	Totale Materiali			**2,52**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**7,40** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,06 = 5,06% * B)			1,11
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,85
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**9,36** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 52,14%			*4,88*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,64%			*0,06*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.09.04.03.E	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 09 - Intonaci 04 - Intonaco per applicazioni speciali 03 - Intonaco minerale come strato di finitura per „sistemi di isolamento termico“, consistente in calce spenta all'aria, malta di calce e sabbia bianca di marmo fornito ed applicato, granulometria 0,7 – 4 mm, massima conducibilità termica 0,60 W/mK, densità a secco ca. 1.500 kg/m3, permeabilità al vapore acqueo valore ca. 12. S'intendono compresi la fornitura e la posa dello strato di finitura, ogni altra prestazione accessoria occorrente, nonchè i ponteggi fino ad un'altezza di 3,50m: E - intonaco minerale: spessore 2-4mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,05330 h	33,34 0%	1,78
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,05330 h	30,52 0%	1,63
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,05330 h	28,05 0%	1,50
	Totale Manodopera			**4,91**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.04.48.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Intonaco finale minerale	4,70000 kg	0,87 0%	4,09
	Totale Materiali			**4,09**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**9,00** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,07 = 5,06% * B)			1,35
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			1,04
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**11,39** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 43,11%			*4,91*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,61%			*0,07*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.09.04.03.F	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 09 - Intonaci 04 - Intonaco per applicazioni speciali 03 - Intonaco minerale come strato di finitura per „sistemi di isolamento termico“, consistente in calce spenta all'aria, malta di calce e sabbia bianca di marmo fornito ed applicato, granulometria 0,7 – 4 mm, massima conducibilità termica 0,60 W/mK, densità a secco ca. 1.500 kg/m3, permeabilità al vapore acqueo valore ca. 12. S'intendono compresi la fornitura e la posa dello strato di finitura, ogni altra prestazione accessoria occorrente, nonchè i ponteggi fino ad un'altezza di 3,50m: F - intonaco minerale ai silicati bianco: spessore 1-2 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,05330 h	33,34 0%	1,78
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,05330 h	30,52 0%	1,63
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,05330 h	28,05 0%	1,50
	Totale Manodopera			**4,91**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.01.45.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Intonaco minerale ai silicati bianco: spessore 1-2 mm	2,90000 kg	1,82 0%	5,28
	Totale Materiali			**5,28**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**10,19** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,08 = 5,06% * B)			1,53
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			1,17
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**12,89** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 38,09%			*4,91*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,62%			*0,08*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.09.04.03.G	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 09 - Intonaci 04 - Intonaco per applicazioni speciali 03 - Intonaco minerale come strato di finitura per „sistemi di isolamento termico“, consistente in calce spenta all'aria, malta di calce e sabbia bianca di marmo fornito ed applicato, granulometria 0,7 – 4 mm, massima conducibilità termica 0,60 W/mK, densità a secco ca. 1.500 kg/m3, permeabilità al vapore acqueo valore ca. 12. S'intendono compresi la fornitura e la posa dello strato di finitura, ogni altra prestazione accessoria occorrente, nonchè i ponteggi fino ad un'altezza di 3,50m: G - intonaco minerale ai silicati bianco: spessore 2-4mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,05330 h	33,34 0%	1,78
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,05330 h	30,52 0%	1,63
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,05330 h	28,05 0%	1,50
	Totale Manodopera			**4,91**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.01.46.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Intonaco minerale ai silicati bianco: spessore 2-4 mm	4,70000 kg	1,82 0%	8,55
	Totale Materiali			**8,55**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**13,46** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,10 = 5,06% * B)			2,02
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			1,55
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**17,03** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 28,83%			*4,91*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,10*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.10.01.01.A	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 10 - Vespai e sottofondi 01 - Vespai 01 - Ossatura di sottofondo per pavimenti contro terra, con inerti di ghiaia grossa e/o pietrame di cava; forniti e posti in opera a macchina, spianati a livello e costipati, compresi la spianatura e il costipamento del piano di posa, l'intasamento con pietrisco a pezzatura mista, il trasporto, lo scarico, la distribuzione del materiale, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente: A - spessore 25 cm			
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.G - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,02500 h	84,67 0%	2,12
	BOL25/1_01.02.03.05.B - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 37 a 50 kW	0,08000 h	78,67 0%	6,29
	BOL25/1_01.02.15.04.A - Rullo statico semovente - leggero, peso 5,00 fino a 8,00 t	0,03000 h	60,00 0%	1,80
	Totale Noli			**10,21**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.01.10A.10 - Inerti - Misto cava lavato (toutvenant) max. 30 mm	0,25000 m3	22,79 0%	5,70
	Totale Materiali			**5,70**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**15,91** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,12 = 5% * B)			2,39
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			1,83
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**20,13** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,12*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.10.01.01.B	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 10 - Vespai e sottofondi 01 - Vespai 01 - Ossatura di sottofondo per pavimenti contro terra, con inerti di ghiaia grossa e/o pietrame di cava; forniti e posti in opera a macchina, spianati a livello e costipati, compresi la spianatura e il costipamento del piano di posa, l'intasamento con pietrisco a pezzatura mista, il trasporto, lo scarico, la distribuzione del materiale, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente: B - spessore superiore a 25 cm fino 30 cm			
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.G - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,02500 h	84,67 0%	2,12
	BOL25/1_01.02.03.05.B - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 37 a 50 kW	0,10000 h	78,67 0%	7,87
	BOL25/1_01.02.15.04.A - Rullo statico semovente - leggero, peso 5,00 fino a 8,00 t	0,03000 h	60,00 0%	1,80
	Totale Noli			**11,79**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.01.10A.10 - Inerti - Misto cava lavato (toutvenant) max. 30 mm	0,27500 m3	22,79 0%	6,27
	Totale Materiali			**6,27**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**18,06** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,14 = 5% * B)			2,71
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			2,08
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**22,85** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,61%			*0,14*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.10.01.01.C	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 10 - Vespai e sottofondi 01 - Vespai 01 - Ossatura di sottofondo per pavimenti contro terra, con inerti di ghiaia grossa e/o pietrame di cava; forniti e posti in opera a macchina, spianati a livello e costipati, compresi la spianatura e il costipamento del piano di posa, l'intasamento con pietrisco a pezzatura mista, il trasporto, lo scarico, la distribuzione del materiale, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente: C - spessore superiore a 40 cm fino 50 cm			
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.G - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,04500 h	84,67 0%	3,81
	BOL25/1_01.02.03.05.B - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 37 a 50 kW	0,12000 h	78,67 0%	9,44
	BOL25/1_01.02.15.04.A - Rullo statico semovente - leggero, peso 5,00 fino a 8,00 t	0,05000 h	60,00 0%	3,00
	Totale Noli			**16,25**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.01.10A.10 - Inerti - Misto cava lavato (toutvenant) max. 30 mm	0,45000 m3	22,79 0%	10,26
	Totale Materiali			**10,26**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**26,51** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,20 = 5% * B)			3,98
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			3,05
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**33,54** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,20*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.10.01.02.A	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 10 - Vespai e sottofondi 01 - Vespai 02 - Ossatura di sottofondo per pavimenti contro terra, con materiale inerte riciclato conforme le linee guida emanate dalla Prov. Auton. di BZ-AA che definiscono la qualità dei materiali edili riciclati; materiale inerte: RB-granulato di calcestruzzo 30/60 mm; fornito e posto in opera a macchina, spianato a livello e costipato, compresi la spianatura e il costipamento del piano di posa, l'intasamento con pietrisco a pezzatura mista, il trasporto, lo scarico, la distribuzione del materiale, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente: A - spessore 25 cm				
	Noli				
	BOL25/1_01.02.01.12.G	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,02500 h	84,67 0%	2,12
	BOL25/1_01.02.03.05.B	- Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 37 a 50 kW	0,08000 h	78,67 0%	6,29
	BOL25/1_01.02.15.04.A	- Rullo statico semovente - leggero, peso 5,00 fino a 8,00 t	0,03000 h	60,00 0%	1,80
		Totale Noli			**10,21**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.33.15.C	- RB-riciclato di calcestruzzo marcato CE - RB-riciclato di calcestruzzo 30/60 mm marcato CE	0,25000 m3	10,07 0%	2,52
		Totale Materiali			**2,52**
		Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**12,73** 0%
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,10 = 5% * B)			1,91
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			1,46
		TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**16,10** 0%
		Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,62%			*0,10*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.10.01.02.B	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 10 - Vespai e sottofondi 01 - Vespai 02 - Ossatura di sottofondo per pavimenti contro terra, con materiale inerte riciclato conforme le linee guida emanate dalla Prov. Auton. di BZ-AA che definiscono la qualità dei materiali edili riciclati; materiale inerte: RB-granulato di calcestruzzo 30/60 mm; fornito e posto in opera a macchina, spianato a livello e costipato, compresi la spianatura e il costipamento del piano di posa, l'intasamento con pietrisco a pezzatura mista, il trasporto, lo scarico, la distribuzione del materiale, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente: B - spessore superiore a 25 cm fino 30 cm			
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.G - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,02500 h	84,67 0%	2,12
	BOL25/1_01.02.03.05.B - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 37 a 50 kW	0,10000 h	78,67 0%	7,87
	BOL25/1_01.02.15.04.A - Rullo statico semovente - leggero, peso 5,00 fino a 8,00 t	0,03000 h	60,00 0%	1,80
	Totale Noli			**11,79**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.33.15.C - RB-riciclato di calcestruzzo marcato CE - RB-riciclato di calcestruzzo 30/60 mm marcato CE	0,27500 m3	10,07 0%	2,77
	Totale Materiali			**2,77**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**14,56** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,11 = 5% * B)			2,18
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			1,67
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**18,41** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,11*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.10.01.02.C	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 10 - Vespai e sottofondi 01 - Vespai 02 - Ossatura di sottofondo per pavimenti contro terra, con materiale inerte riciclato conforme le linee guida emanate dalla Prov. Auton. di BZ-AA che definiscono la qualità dei materiali edili riciclati; materiale inerte: RB-granulato di calcestruzzo 30/60 mm; fornito e posto in opera a macchina, spianato a livello e costipato, compresi la spianatura e il costipamento del piano di posa, l'intasamento con pietrisco a pezzatura mista, il trasporto, lo scarico, la distribuzione del materiale, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente: C - spessore superiore a 40 cm fino 50 cm			
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.G - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,04500 h	84,67 0%	3,81
	BOL25/1_01.02.03.05.B - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 37 a 50 kW	0,12000 h	78,67 0%	9,44
	BOL25/1_01.02.15.04.A - Rullo statico semovente - leggero, peso 5,00 fino a 8,00 t	0,05000 h	60,00 0%	3,00
	Totale Noli			**16,25**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.33.15.C - RB-riciclato di calcestruzzo marcato CE - RB-riciclato di calcestruzzo 30/60 mm marcato CE	0,45000 m3	10,07 0%	4,53
	Totale Materiali			**4,53**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**20,78** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,16 = 5% * B)			3,12
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			2,39
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**26,29** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,61%			*0,16*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.10.02.03.B	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 10 - Vespai e sottofondi 02 - Riporti 03 - Strato livellante, spessore 5-6 cm; fornito e dato in opera su supporto portante per la formazione di piani di posa, tirato in piano con superficie finita a frattazzo lungo; esecuzione conforme disegno: B - cemento cellulare, quantità minima 10m3, con una classe di resistenza minima di C1, massima conducibilità termica 0,1 W/mK, eseguito a macchina e pompato in opera.			
	Materiali			
	BOL25/1_AA.09.24.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Massetto livellante, quantità minima 10 m3: =200 m2	0,00500 m2	1.211,00 0%	6,06
	Totale Materiali			**6,06**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**6,06** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,05 = 5,06% * B)			0,91
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,70
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**7,67** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,65%			*0,05*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.10.02.05A.05	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 10 - Vespai e sottofondi 02 - Riporti 05A - Sovrappr. voce .03 b) magg. spess. 1cm 05 - Sovrapprezzo alla voce .03 b) per ogni cm di maggior spessore			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,02000 h	33,34 0%	0,67
	Totale Manodopera			**0,67**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.04.94.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Cemento	33,00000 kg	0,02 0%	0,66
	BOL25/1_AA.05.76.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Additivo	0,01500 l	2,00 0%	0,03
	Totale Materiali			**0,69**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**1,36** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01 = 5,06% * B)			0,20
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,16
	TOTALE (A + B + C) euro / m2/cm Scostamento % su anno 2025			**1,72** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 38,95%			*0,67*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,58%			*0,01*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.10.02.13A.13	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 10 - Vespai e sottofondi 02 - Riporti 13A - cemento cellulare 13 - cemento cellulare, quantità minima inferiore a 10m3, con classe di resistenza minima C1, massima conducibilità termica 0,1 W/mK, eseguito a macchina e pompato in opera.			
	Materiali			
	BOL25/1_AA.04.87.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Cemento cellulare, inferiore a quantità minima 10m3	1,00000 a c	1.211,00 0%	1.211,00
	Totale Materiali			**1.211,00**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**1.211,00** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 9,19 = 5,06% * B)			181,65
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			139,27
	TOTALE (A + B + C) euro / a c Scostamento % su anno 2025			**1.531,92** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*9,19*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.10.02.14A.14	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 10 - Vespai e sottofondi 02 - Riporti 14A - Sostrato di riporto in polistirolo legato con cemento 14 - Sostrato di riporto in polistirolo legato con cemento, con quantità minima inferiore a 10m3			
	Materiali			
	BOL25/1_AA.04.95.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Massetto livellante	1,00000 a c	1.317,00 0%	1.317,00
	Totale Materiali			**1.317,00**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**1.317,00** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 10,00 = 5,06% * B)			197,55
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			151,46
	TOTALE (A + B + C) euro / a c Scostamento % su anno 2025			**1.666,01** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*10,00*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.10.03.03A.03	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 10 - Vespai e sottofondi 03 - Massetti galleggianti 03A - Massetto radiante spess. 6,5cm 03 - Massetto radiante in sabbia cemento CT C20-F4, costituito da inerti con granulometria A/B 0-8 mm, ca. 250 kg/m3 di cemento CEMII 32,5R A-LL, valore a/c min 0,4 max. 0,6. Resistenza minima CT C20-F4. Trasmittanza termica min. 1,4 W/m2K, peso specifico ca. 2000 kg/m3, spessore 6,5 cm, spessore sopra tubo riscaldamento min. 4,5 cm. fornito e messo in opera per posa di rivestimenti in ceramica, parquet, laminato, linoleum, PVC o moquette dopo max. 56 giorni. Staggiato e lisciato a macchina; esecuzione conforme al disegno. S' intende compresa nel prezzo la formazione di giunti mediante taglio di cazzuola per superfici oltre i 30 m2. Il massetto deve essere protetto adeguatamente da possibili risalite di umidità. Additivi per rispettare percentuale massima pori d'aria. **Materiali**			
	BOL25/1_AA.01.02.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Massetto radiante, 6,5 cm	1,00000 m2	18,00 0%	18,00
	Totale Materiali			**18,00**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**18,00** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,14 = 5% * B)			2,70
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			2,07
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**22,77** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,61%			*0,14*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.10.03.04.A	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 10 - Vespai e sottofondi 03 - Massetti galleggianti 04 - Sovrapprezzi alla voce 02.10.03.01A.01 e 02.10.03.03A.03 A - per ogni centimetro di maggiore spessore.			
	Materiali			
	BOL25/1_AA.01.03.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Sovraprezzi	1,00000 m2	2,10 0%	2,10
	Totale Materiali			**2,10**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**2,10** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02 = 5,06% * B)			0,32
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,24
	TOTALE (A + B + C) euro / m2/cm Scostamento % su anno 2025			**2,66** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,75%			*0,02*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.01.01.A	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 01 - Impermeabilizzazione orizzontale sotto pareti 01 - Impermeabilizzazione orizzontale di murature contro la permeabilità capillare, compresa la pulizia della superficie da isolare, le sovrapposizioni e gli sfridi, eseguita con: A - monostrato di feltro bitumato di 1500 g/m2, spessore minimo 1,5mm, con giunti sovrapposti e saldati			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,02000 h	33,34 0%	0,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,04000 h	30,52 0%	1,22
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,04000 h	28,05 0%	1,12
	Totale Manodopera			**3,01**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.01.47.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Guaina sottotegola 1,5 mm	1,10000 m2	2,13 0%	2,34
	Totale Materiali			**2,34**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**5,35** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,04 = 5,06% * B)			0,80
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,62
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**6,77** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 44,46%			*3,01*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,04*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.01.02.A	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 01 - Impermeabilizzazione orizzontale sotto pareti 02 - Impermeabilizzazione orizzontale contro la permeabilità capillare di murature in calcestruzzo, compresa la pulizia della superficie da isolare ed eseguita con: A - malta fina impermeabilizzante messa in opera conforme le indicazioni della casa produttrice in quantità di 2000 g/m2			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,03000 h	33,34 0%	1,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,06000 h	30,52 0%	1,83
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,06000 h	28,05 0%	1,68
	Totale Manodopera			**4,51**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.02.51.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Malta fine impermeabilizzante	2,20000 kg	0,77 0%	1,69
	Totale Materiali			**1,69**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**6,20** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,05 = 5,06% * B)			0,93
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,71
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**7,84** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 57,53%			*4,51*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,64%			*0,05*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.10.02.A	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 10 - Impermeabilizzazione di sottofondi contro umidità in risalita con guaine bituminose 02 - Impermeabilizzazione di sottofondi contro umidità di risalita, fornitura e posa in opera con guaina bituminosa prefabbricata, resistenza a trazione: 500-350 N/5cm, flessibilità al freddo fino a -10 °C, applicata con giunti sovrapposti per almeno 10 cm di lato e 15 cm di testa, posata a secco e saldatura dei giunti a fiamma. I rialzi sui muri verticali verranno eseguiti mediante saldatura a fiamma secondo indicazioni della direzione lavori. Sovrapprezzo per superfici piccole sec. voce 02.11.95 (Sovrapprezzi). Viene contabilizzata la superficie orizzontale e verticale impermeabilizzata. A - Guaina bituminosa 4 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,11000 h	33,34 0%	3,67
	Totale Manodopera			**3,67**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	0,65200 a c	1,00 0%	0,65
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	0,11000 a c	1,00 0%	0,11
	Totale Noli			**0,76**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.74.A - Guaina bituminosa, flessibilità a freddo: -15° C, resistenza a trazione: 500-400 N/5 cm - Guaina bituminosa – spessore: 4 mm	1,10000 m2	5,93 0%	6,52
	Totale Materiali			**6,52**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**10,95** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,08 = 5% * B)			1,64
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			1,26
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**13,85** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 26,5%			*3,67*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,58%			*0,08*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.10.04.A	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 10 - Impermeabilizzazione di sottofondi contro umidità in risalita con guaine bituminose 04 - Impermeabilizzazione di sottofondi contro umidità di risalita, fornitura e posa in opera con guaina bituminosa prefabbricata, armata con lamini an alluminio, resistenza a trazione: 350-180 N/5cm, flessibilità al freddo fino a -10 °C, applicata con giunti sovrapposti per almeno 10 cm di lato e 15 cm di testa, posata a secco e saldatura dei giunti a fiamma. I rialzi sui muri verticali verranno eseguiti mediante saldatura a fiamma secondo indicazioni della direzione lavori. Sovrapprezzo per superfici piccole sec. voce 02.11.95 (Sovrapprezzi). Viene contabilizzata la superficie orizzontale e verticale impermeabilizzata. A - Guaina bituminosa 3 mm - armata con lamina in AL			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,12000 h	33,34 0%	4,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,12000 h	30,52 0%	3,66
	Totale Manodopera			**7,66**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.07 - Vari dispositivi e macchine - Nolo di cannello ossidrico completo di bombole, escluso addetto alla manovra.	0,12000 h	12,00 0%	1,44
	Totale Noli			**1,44**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.28.A - Guaina bituminosa, armata con lamina in alluminio - Guaina bituminosa, armata con lamina in alluminio – spessore: 3 mm	1,00000 m2	6,45 0%	6,45
	Totale Materiali			**6,45**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**15,55** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,12 = 5% * B)			2,33
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			1,79
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**19,67** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 38,94%			*7,66*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,61%			*0,12*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.10.04.B	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 10 - Impermeabilizzazione di sottofondi contro umidità in risalita con guaine bituminose 04 - Impermeabilizzazione di sottofondi contro umidità di risalita, fornitura e posa in opera con guaina bituminosa prefabbricata, armata con lamini an alluminio, resistenza a trazione: 350-180 N/5cm, flessibilità al freddo fino a -10 °C, applicata con giunti sovrapposti per almeno 10 cm di lato e 15 cm di testa, posata a secco e saldatura dei giunti a fiamma. I rialzi sui muri verticali verranno eseguiti mediante saldatura a fiamma secondo indicazioni della direzione lavori. Sovrapprezzo per superfici piccole sec. voce 02.11.95 (Sovrapprezzi). Viene contabilizzata la superficie orizzontale e verticale impermeabilizzata. B - Guaina bituminosa 4 mm - armata con lamina in AL			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,12000 h	33,34 0%	4,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,12000 h	30,52 0%	3,66
	Totale Manodopera			**7,66**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.07 - Vari dispositivi e macchine - Nolo di cannello ossidrico completo di bombole, escluso addetto alla manovra.	0,12000 h	12,00 0%	1,44
	Totale Noli			**1,44**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.28.B - Guaina bituminosa, armata con lamina in alluminio - Guaina bituminosa, armata con lamina in alluminio – spessore: 4 mm	1,00000 m2	8,13 0%	8,13
	Totale Materiali			**8,13**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**17,23** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,13 = 5% * B)			2,58
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			1,98
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**21,79** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 35,15%			*7,66*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,13*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.10.06.A	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 10 - Impermeabilizzazione di sottofondi contro umidità in risalita con guaine bituminose 06 - Impermeabilizzazione di sottofondi contro umidità di risalita e gas Radon secondo certificazione 0150/FPM/MATs/10 und 0150/FPM/MATs/10_2, fornitura e posa in opera con guaina bituminosa prefabbricata, armata con lamini an alluminio, resistenza a trazione: 350-180 N/5cm, flessibilità al freddo fino a -10 °C, applicata con giunti sovrapposti per almeno 10 cm di lato e 15 cm di testa, posata a secco e saldatura dei giunti a fiamma. I rialzi sui muri verticali verranno eseguiti mediante saldatura a fiamma secondo indicazioni della direzione lavori. Sovrapprezzo per superfici piccole sec. voce 02.11.95 (Sovrapprezzi). Viene contabilizzata la superficie orizzontale e verticale impermeabilizzata. A - Guaina bituminosa 3 mm – contro gas Radon			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,12000 h	33,34 0%	4,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,12000 h	30,52 0%	3,66
	Totale Manodopera			**7,66**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.07 - Vari dispositivi e macchine - Nolo di cannello ossidrico completo di bombole, escluso addetto alla manovra.	0,12000 h	12,00 0%	1,44
	Totale Noli			**1,44**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.29.A - Membrana bituminosa contro gas radon - Membrana bituminosa contro gas radon - spessore: 3 mm	1,00000 m2	7,82 0%	7,82
	Totale Materiali			**7,82**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**16,92** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,13 = 5% * B)			2,54
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			1,95
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**21,41** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 35,78%			*7,66*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,61%			*0,13*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.10.06.B	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 10 - Impermeabilizzazione di sottofondi contro umidità in risalita con guaine bituminose 06 - Impermeabilizzazione di sottofondi contro umidità di risalita e gas Radon secondo certificazione 0150/FPM/MATs/10 und 0150/FPM/MATs/10_2, fornitura e posa in opera con guaina bituminosa prefabbricata, armata con lamini an alluminio, resistenza a trazione: 350-180 N/5cm, flessibilità al freddo fino a -10 °C, applicata con giunti sovrapposti per almeno 10 cm di lato e 15 cm di testa, posata a secco e saldatura dei giunti a fiamma. I rialzi sui muri verticali verranno eseguiti mediante saldatura a fiamma secondo indicazioni della direzione lavori. Sovrapprezzo per superfici piccole sec. voce 02.11.95 (Sovrapprezzi). Viene contabilizzata la superficie orizzontale e verticale impermeabilizzata. B - Guaina bituminosa 4 mm – contro gas Radon			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,12000 h	33,34 0%	4,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,12000 h	30,52 0%	3,66
	Totale Manodopera			**7,66**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.07 - Vari dispositivi e macchine - Nolo di cannello ossidrico completo di bombole, escluso addetto alla manovra.	0,12000 h	12,00 0%	1,44
	Totale Noli			**1,44**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.29.B - Membrana bituminosa contro gas radon - Membrana bituminosa contro gas radon - spessore: 4 mm	1,00000 m2	8,13 0%	8,13
	Totale Materiali			**8,13**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**17,23** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,13 = 5% * B)			2,58
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			1,98
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**21,79** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 35,15%			*7,66*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,13*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.20.01.A	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 20 - Impermeabilizzazione di tetti piano sotto zavorra 01 - Impermeabilizzazione tetto con manto in PVC plastificato, armato con velo vetro, fornitura e posa a secco con sovrapposizioni saldate ad aria calda. Strati separatori o protettivi, sporgenze, fissaggi perimetrali, raccordi con profili plastificati sui muri e su telai delle porte vengono contabilizzati separatamente. Sovrapprezzo per superfici piccole sec. voce. 02.11.95 (Sovrapprezzi). Viene contabilizzata la superficie orizzontale e verticale impermeabilizzata. A - manto in PVC – 1,8 mm – armato velo vetro			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,18000 h	33,34 0%	6,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,18000 h	30,52 0%	5,49
	Totale Manodopera			**11,49**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	1,24700 a c	1,00 0%	1,25
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	0,62350 a c	1,00 0%	0,62
	Totale Noli			**1,87**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.30.A - Membrana in PVC, armata con velo vetro - Membrana PVC 1,8 - armato velo vetro	1,00000 m2	12,47 0%	12,47
	Totale Materiali			**12,47**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**25,83** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,19 = 5% * B)			3,87
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			2,97
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**32,67** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 35,17%			*11,49*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,58%			*0,19*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.20.01.B	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 20 - Impermeabilizzazione di tetti piano sotto zavorra 01 - Impermeabilizzazione tetto con manto in PVC plastificato, armato con velo vetro, fornitura e posa a secco con sovrapposizioni saldate ad aria calda. Strati separatori o protettivi, sporgenze, fissaggi perimetrali, raccordi con profili plastificati sui muri e su telai delle porte vengono contabilizzati separatamente. Sovrapprezzo per superfici piccole sec. voce. 02.11.95 (Sovrapprezzi). Viene contabilizzata la superficie orizzontale e verticale impermeabilizzata. B - manto in PVC – 2,0 mm – armato velo vetro			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,18000 h	33,34 0%	6,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,18000 h	30,52 0%	5,49
	Totale Manodopera			**11,49**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	1,29600 a c	1,00 0%	1,30
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	0,64800 a c	1,00 0%	0,65
	Totale Noli			**1,95**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.30.B - Membrana in PVC, armata con velo vetro - Membrana PVC 2,0 - armato velo vetro	1,00000 m2	12,96 0%	12,96
	Totale Materiali			**12,96**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**26,40** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,20 = 5% * B)			3,96
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			3,04
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**33,40** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 34,4%			*11,49*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,20*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.20.01.C	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 20 - Impermeabilizzazione di tetti piano sotto zavorra 01 - Impermeabilizzazione tetto con manto in PVC plastificato, armato con velo vetro, fornitura e posa a secco con sovrapposizioni saldate ad aria calda. Strati separatori o protettivi, sporgenze, fissaggi perimetrali, raccordi con profili plastificati sui muri e su telai delle porte vengono contabilizzati separatamente. Sovrapprezzo per superfici piccole sec. voce. 02.11.95 (Sovrapprezzi). Viene contabilizzata la superficie orizzontale e verticale impermeabilizzata. C - manto in PVC – 2,4 mm – armato velo vetro			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,22000 h	33,34 0%	7,33
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,22000 h	30,52 0%	6,71
	Totale Manodopera			**14,04**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	1,49600 a c	1,00 0%	1,50
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	0,74800 a c	1,00 0%	0,75
	Totale Noli			**2,25**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.30.C - Membrana in PVC, armata con velo vetro - Membrana PVC 2,4 - armato velo vetro	1,00000 m2	14,96 0%	14,96
	Totale Materiali			**14,96**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**31,25** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,23 = 5% * B)			4,69
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			3,59
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**39,53** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 35,52%			*14,04*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,58%			*0,23*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.20.02.A	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 20 - Impermeabilizzazione di tetti piano sotto zavorra 02 - Impermeabilizzazione tetto con manto sintetico di poliolefine flessibile, armato con velo vetro, fornitura e posa a secco con sovrapposizioni saldate ad aria calda. Strati separatori o protettivi, sporgenze, fissaggi perimetrali, raccordi con profili plastificati sui muri e su telai delle porte vengono contabilizzati separatamente. Sovrapprezzo per superfici piccole sec. voce. 02.11.95 (Sovrapprezzi). Viene contabilizzata la superficie orizzontale e verticale impermeabilizzata. A - manto in TPO – 1,5 mm – armato velo vetro			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,18000 h	33,34 0%	6,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,18000 h	30,52 0%	5,49
	Totale Manodopera			**11,49**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	1,22500 a c	1,00 0%	1,23
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	0,61250 a c	1,00 0%	0,61
	Totale Noli			**1,84**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.33.A - Membrana in TPO a base di PP, armata con velo vetro - Membrana in TPO - PP, armata velo vetro – spessore: 1,5 mm	1,00000 m2	12,25 0%	12,25
	Totale Materiali			**12,25**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**25,58** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,19 = 5% * B)			3,84
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			2,94
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**32,36** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 35,51%			*11,49*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,19*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.20.02.B	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 20 - Impermeabilizzazione di tetti piano sotto zavorra 02 - Impermeabilizzazione tetto con manto sintetico di poliolefine flessibile, armato con velo vetro, fornitura e posa a secco con sovrapposizioni saldate ad aria calda. Strati separatori o protettivi, sporgenze, fissaggi perimetrali, raccordi con profili plastificati sui muri e su telai delle porte vengono contabilizzati separatamente. Sovrapprezzo per superfici piccole sec. voce. 02.11.95 (Sovrapprezzi). Viene contabilizzata la superficie orizzontale e verticale impermeabilizzata. B - manto in TPO – 1,8 mm – armato velo vetro			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,18000 h	33,34 0%	6,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,18000 h	30,52 0%	5,49
	Totale Manodopera			**11,49**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	1,47800 a c	1,00 0%	1,48
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	0,73900 a c	1,00 0%	0,74
	Totale Noli			**2,22**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.33.B - Membrana in TPO a base di PP, armata con velo vetro - Membrana in TPO - PP, armata velo vetro – spessore: 1,8 mm	1,00000 m2	14,78 0%	14,78
	Totale Materiali			**14,78**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**28,49** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,21 = 5% * B)			4,27
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			3,28
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**36,04** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 31,88%			*11,49*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,58%			*0,21*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.20.02.C	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 20 - Impermeabilizzazione di tetti piano sotto zavorra 02 - Impermeabilizzazione tetto con manto sintetico di poliolefine flessibile, armato con velo vetro, fornitura e posa a secco con sovrapposizioni saldate ad aria calda. Strati separatori o protettivi, sporgenze, fissaggi perimetrali, raccordi con profili plastificati sui muri e su telai delle porte vengono contabilizzati separatamente. Sovrapprezzo per superfici piccole sec. voce. 02.11.95 (Sovrapprezzi). Viene contabilizzata la superficie orizzontale e verticale impermeabilizzata. C - manto in TPO – 2,0 mm – armato velo vetro			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,22000 h	33,34 0%	7,33
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,22000 h	30,52 0%	6,71
	Totale Manodopera			**14,04**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	1,45400 a c	1,00 0%	1,45
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	0,72700 a c	1,00 0%	0,73
	Totale Noli			**2,18**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.33.C - Membrana in TPO a base di PP, armata con velo vetro - Membrana in TPO - PP, armata velo vetro – spessore: 2,0 mm	1,00000 m2	14,54 0%	14,54
	Totale Materiali			**14,54**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**30,76** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,23 = 5% * B)			4,61
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			3,54
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**38,91** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 36,08%			*14,04*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,23*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.20.03.A	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 20 - Impermeabilizzazione di tetti piano sotto zavorra 03 - Impermeabilizzazione tetto, non carrabile, composto da primer bituminoso e guaina bituminosa prefabbricata a due strati, resistenza a trazione: 700-500 N/5cm, flessibilità al freddo fino a -20 °C, stabilità dimensionale: 0,3 %; applicata a fiamma in totale aderenza sulla superficie trattata con primer bituminoso. S'intendono comprese sovrapposizioni sui giunti laterali di almeno 10 cm di testa almeno 15 cm, i collegamenti su rialzi, gli sfridi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente. Sporgenze e collegamenti con profili o resine liquide vengono contabilizzate separatamente. Sovrapprezzo per superfici piccole sec. voce. 02.11.95 (Sovrapprezzi). Viene contabilizzata la superficie orizzontale e verticale impermeabilizzata. A - guaina bituminosa 4 + 4 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,25000 h	33,34 0%	8,34
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,25000 h	30,52 0%	7,63
	Totale Manodopera			**15,97**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.07 - Vari dispositivi e macchine - Nolo di cannello ossidrico completo di bombole, escluso addetto alla manovra.	0,25000 h	12,00 0%	3,00
	Totale Noli			**3,00**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.53.B - Primer bituminoso per impermeabilizzazioni con guaine bituminose - Primer bituminoso – con solventi	0,30000 l	2,23 0%	0,67
	BOL25/1_01.04.09.75.A - Guaina bituminosa, flessibilità a freddo: -20° C, resistenza a trazione: 700-500 N/5 cm - Guaina bituminosa – spessore: 4 mm	2,00000 m2	6,85 0%	13,70
	Totale Materiali			**14,37**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**33,34** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,25 = 5% * B)			5,00
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			3,83
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**42,17** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 37,87%			*15,97*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,25*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.20.03.B	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 20 - Impermeabilizzazione di tetti piano sotto zavorra 03 - Impermeabilizzazione tetto, non carrabile, composto da primer bituminoso e guaina bituminosa prefabbricata a due strati, resistenza a trazione: 700-500 N/5cm, flessibilità al freddo fino a -20 °C, stabilità dimensionale: 0,3 %; applicata a fiamma in totale aderenza sulla superficie trattata con primer bituminoso. S'intendono comprese sovrapposizioni sui giunti laterali di almeno 10 cm di testa almeno 15 cm, i collegamenti su rialzi, gli sfridi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente. Sporgenze e collegamenti con profili o resine liquide vengono contabilizzate separatamente. Sovrapprezzo per superfici piccole sec. voce. 02.11.95 (Sovrapprezzi). Viene contabilizzata la superficie orizzontale e verticale impermeabilizzata. B - guaina bituminosa 4 + 5 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,25000 h	33,34 0%	8,34
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,25000 h	30,52 0%	7,63
	Totale Manodopera			**15,97**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.07 - Vari dispositivi e macchine - Nolo di cannello ossidrico completo di bombole, escluso addetto alla manovra.	0,25000 h	12,00 0%	3,00
	Totale Noli			**3,00**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.53.B - Primer bituminoso per impermeabilizzazioni con guaine bituminose - Primer bituminoso – con solventi	0,30000 l	2,23 0%	0,67
	BOL25/1_01.04.09.75.A - Guaina bituminosa, flessibilità a freddo: -20° C, resistenza a trazione: 700-500 N/5 cm - Guaina bituminosa – spessore: 4 mm	1,00000 m2	6,85 0%	6,85
	BOL25/1_01.04.09.75.B - Guaina bituminosa, flessibilità a freddo: -20° C, resistenza a trazione: 700-500 N/5 cm - Guaina bituminosa – spessore: 5 mm	1,00000 m2	8,31 0%	8,31
	Totale Materiali			**15,83**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**34,80** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,26 = 5% * B)			5,22
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			4,00
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**44,02** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 36,28%			*15,97*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,26*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.20.03.C	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 20 - Impermeabilizzazione di tetti piano sotto zavorra 03 - Impermeabilizzazione tetto, non carrabile, composto da primer bituminoso e guaina bituminosa prefabbricata a due strati, resistenza a trazione: 700-500 N/5cm, flessibilità al freddo fino a -20 °C, stabilità dimensionale: 0,3 %; applicata a fiamma in totale aderenza sulla superficie trattata con primer bituminoso. S'intendono comprese sovrapposizioni sui giunti laterali di almeno 10 cm di testa almeno 15 cm, i collegamenti su rialzi, gli sfridi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente. Sporgenze e collegamenti con profili o resine liquide vengono contabilizzate separatamente. Sovrapprezzo per superfici piccole sec. voce. 02.11.95 (Sovrapprezzi). Viene contabilizzata la superficie orizzontale e verticale impermeabilizzata. C - guaina bituminosa 5 + 5 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,25000 h	33,34 0%	8,34
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,25000 h	30,52 0%	7,63
	Totale Manodopera			**15,97**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.07 - Vari dispositivi e macchine - Nolo di cannello ossidrico completo di bombole, escluso addetto alla manovra.	0,25000 h	12,00 0%	3,00
	Totale Noli			**3,00**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.53.B - Primer bituminoso per impermeabilizzazioni con guaine bituminose - Primer bituminoso – con solventi	0,30000 l	2,23 0%	0,67
	BOL25/1_01.04.09.75.B - Guaina bituminosa, flessibilità a freddo: -20° C, resistenza a trazione: 700-500 N/5 cm - Guaina bituminosa – spessore: 5 mm	2,00000 m2	8,31 0%	16,62
	Totale Materiali			**17,29**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**36,26** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,27 = 5% * B)			5,44
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			4,17
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**45,87** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 34,82%			*15,97*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,27*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.20.03.D	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 20 - Impermeabilizzazione di tetti piano sotto zavorra 03 - Impermeabilizzazione tetto, non carrabile, composto da primer bituminoso e guaina bituminosa prefabbricata a due strati, resistenza a trazione: 700-500 N/5cm, flessibilità al freddo fino a -20 °C, stabilità dimensionale: 0,3 %; applicata a fiamma in totale aderenza sulla superficie trattata con primer bituminoso. S'intendono comprese sovrapposizioni sui giunti laterali di almeno 10 cm di testa almeno 15 cm, i collegamenti su rialzi, gli sfridi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente. Sporgenze e collegamenti con profili o resine liquide vengono contabilizzate separatamente. Sovrapprezzo per superfici piccole sec. voce. 02.11.95 (Sovrapprezzi). Viene contabilizzata la superficie orizzontale e verticale impermeabilizzata. D - guaina bituminosa 4 + 4 mm – strato a finire antiradice			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,25000 h	33,34 0%	8,34
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,25000 h	30,52 0%	7,63
	Totale Manodopera			**15,97**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.07 - Vari dispositivi e macchine - Nolo di cannello ossidrico completo di bombole, escluso addetto alla manovra.	0,25000 h	12,00 0%	3,00
	Totale Noli			**3,00**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.53.B - Primer bituminoso per impermeabilizzazioni con guaine bituminose - Primer bituminoso – con solventi	0,30000 l	2,23 0%	0,67
	BOL25/1_01.04.09.75.A - Guaina bituminosa, flessibilità a freddo: -20° C, resistenza a trazione: 700-500 N/5 cm - Guaina bituminosa – spessore: 4 mm	1,00000 m2	6,85 0%	6,85
	BOL25/1_01.04.09.75.C - Guaina bituminosa, flessibilità a freddo: -20° C, resistenza a trazione: 700-500 N/5 cm - Guaina bituminosa – spessore: 4 mm - antiradice	1,00000 m2	7,91 0%	7,91
	Totale Materiali			**15,43**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**34,40** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,26 = 5% * B)			5,16
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			3,96
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**43,52** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 36,7%			*15,97*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,26*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.20.03.E	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 20 - Impermeabilizzazione di tetti piano sotto zavorra 03 - Impermeabilizzazione tetto, non carrabile, composto da primer bituminoso e guaina bituminosa prefabbricata a due strati, resistenza a trazione: 700-500 N/5cm, flessibilità al freddo fino a -20 °C, stabilità dimensionale: 0,3 %; applicata a fiamma in totale aderenza sulla superficie trattata con primer bituminoso. S'intendono comprese sovrapposizioni sui giunti laterali di almeno 10 cm di testa almeno 15 cm, i collegamenti su rialzi, gli sfridi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente. Sporgenze e collegamenti con profili o resine liquide vengono contabilizzate separatamente. Sovrapprezzo per superfici piccole sec. voce. 02.11.95 (Sovrapprezzi). Viene contabilizzata la superficie orizzontale e verticale impermeabilizzata. E - guaina bituminosa 4 + 5 mm – strato a finire antiradice			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,25000 h	33,34 0%	8,34
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,25000 h	30,52 0%	7,63
	Totale Manodopera			**15,97**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.07 - Vari dispositivi e macchine - Nolo di cannello ossidrico completo di bombole, escluso addetto alla manovra.	0,25000 h	12,00 0%	3,00
	Totale Noli			**3,00**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.53.B - Primer bituminoso per impermeabilizzazioni con guaine bituminose - Primer bituminoso – con solventi	0,30000 l	2,23 0%	0,67
	BOL25/1_01.04.09.75.A - Guaina bituminosa, flessibilità a freddo: -20° C, resistenza a trazione: 700-500 N/5 cm - Guaina bituminosa – spessore: 4 mm	1,00000 m2	6,85 0%	6,85
	BOL25/1_01.04.09.75.D - Guaina bituminosa, flessibilità a freddo: -20° C, resistenza a trazione: 700-500 N/5 cm - Guaina bituminosa – spessore: 5 mm - antiradice	1,00000 m2	8,98 0%	8,98
	Totale Materiali			**16,50**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**35,47** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,27 = 5% * B)			5,32
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			4,08
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**44,87** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 35,59%			*15,97*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,27*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.20.03.F	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 20 - Impermeabilizzazione di tetti piano sotto zavorra 03 - Impermeabilizzazione tetto, non carrabile, composto da primer bituminoso e guaina bituminosa prefabbricata a due strati, resistenza a trazione: 700-500 N/5cm, flessibilità al freddo fino a -20 °C, stabilità dimensionale: 0,3 %; applicata a fiamma in totale aderenza sulla superficie trattata con primer bituminoso. S'intendono comprese sovrapposizioni sui giunti laterali di almeno 10 cm di testa almeno 15 cm, i collegamenti su rialzi, gli sfridi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente. Sporgenze e collegamenti con profili o resine liquide vengono contabilizzate separatamente. Sovrapprezzo per superfici piccole sec. voce. 02.11.95 (Sovrapprezzi). Viene contabilizzata la superficie orizzontale e verticale impermeabilizzata. F - guaina bituminosa 5 + 5 mm – strato a finire antiradice			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,25000 h	33,34 0%	8,34
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,25000 h	30,52 0%	7,63
	Totale Manodopera			**15,97**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.07 - Vari dispositivi e macchine - Nolo di cannello ossidrico completo di bombole, escluso addetto alla manovra.	0,25000 h	12,00 0%	3,00
	Totale Noli			**3,00**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.53.B - Primer bituminoso per impermeabilizzazioni con guaine bituminose - Primer bituminoso – con solventi	0,30000 l	2,23 0%	0,67
	BOL25/1_01.04.09.75.B - Guaina bituminosa, flessibilità a freddo: -20° C, resistenza a trazione: 700-500 N/5 cm - Guaina bituminosa – spessore: 5 mm	1,00000 m2	8,31 0%	8,31
	BOL25/1_01.04.09.75.D - Guaina bituminosa, flessibilità a freddo: -20° C, resistenza a trazione: 700-500 N/5 cm - Guaina bituminosa – spessore: 5 mm - antiradice	1,00000 m2	8,98 0%	8,98
	Totale Materiali			**17,96**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**36,93** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,28 = 5% * B)			5,54
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			4,25
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**46,72** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 34,18%			*15,97*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,28*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.20.04.A	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 20 - Impermeabilizzazione di tetti piano sotto zavorra 04 - Impermeabilizzazione tetto, non carrabile, composto da primer bituminoso e guaina bituminosa prefabbricata a due strati. Primo strato composto da guaina autoadesive/termoadesiva, resistenza a trazione: 500-350 N/5cm, flessibilità al freddo fino a -20 °C, applicata in totale aderenza sulla superficie trattata con primer bituminoso (se previsto). Secondo strato composto da guaina bituminosa con resistenza a trazione: 700-500 N/5cm, flessibilità al freddo fino a -20 °C, stabilità dimensionale: 0,3 %; incollata a fiamma in totale aderenza sul primo strato. S'intendono comprese sovrapposizioni sui giunti laterali di almeno 10 cm di testa almeno 15 cm, i collegamenti su rialzi, gli sfridi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente. Sporgenze e collegamenti con profili o resine liquide vengono contabilizzate separatamente. Sovrapprezzo per superfici piccole sec. voce. 02.11.95 (Sovrapprezzi). Viene contabilizzata la superficie orizzontale e verticale impermeabilizzata. A - guaine bituminose 2,5 + 4 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,20000 h	33,34 0%	6,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,20000 h	30,52 0%	6,10
	Totale Manodopera			**12,77**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.07 - Vari dispositivi e macchine - Nolo di cannello ossidrico completo di bombole, escluso addetto alla manovra.	0,20000 h	12,00 0%	2,40
	Totale Noli			**2,40**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.26.A - Guaina bituminosa autoadesiva - Guaina bituminosa – autoadesiva 2,5 - 3 mm	1,00000 m2	8,69 0%	8,69
	BOL25/1_01.04.09.53.B - Primer bituminoso per impermeabilizzazioni con guaine bituminose - Primer bituminoso – con solventi	0,30000 l	2,23 0%	0,67
	BOL25/1_01.04.09.75.A - Guaina bituminosa, flessibilità a freddo: -20° C, resistenza a trazione: 700-500 N/5 cm - Guaina bituminosa – spessore: 4 mm	1,00000 m2	6,85 0%	6,85
	Totale Materiali			**16,21**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**31,38** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,24 = 5% * B)			4,71
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			3,61
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**39,70** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 32,17%			*12,77*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,24*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.20.04.B	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 20 - Impermeabilizzazione di tetti piano sotto zavorra 04 - Impermeabilizzazione tetto, non carrabile, composto da primer bituminoso e guaina bituminosa prefabbricata a due strati. Primo strato composto da guaina autoadesive/termoadesiva, resistenza a trazione: 500-350 N/5cm, flessibilità al freddo fino a -20 °C, applicata in totale aderenza sulla superficie trattata con primer bituminoso (se previsto). Secondo strato composto da guaina bituminosa con resistenza a trazione: 700-500 N/5cm, flessibilità al freddo fino a -20 °C, stabilità dimensionale: 0,3 %; incollata a fiamma in totale aderenza sul primo strato. S'intendono comprese sovrapposizioni sui giunti laterali di almeno 10 cm di testa almeno 15 cm, i collegamenti su rialzi, gli sfridi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente. Sporgenze e collegamenti con profili o resine liquide vengono contabilizzate separatamente. Sovrapprezzo per superfici piccole sec. voce. 02.11.95 (Sovrapprezzi). Viene contabilizzata la superficie orizzontale e verticale impermeabilizzata. B - guaine bituminose 2,5 + 5 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,20000 h	33,34 0%	6,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,20000 h	30,52 0%	6,10
	Totale Manodopera			**12,77**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.07 - Vari dispositivi e macchine - Nolo di cannello ossidrico completo di bombole, escluso addetto alla manovra.	0,20000 h	12,00 0%	2,40
	Totale Noli			**2,40**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.26.A - Guaina bituminosa autoadesiva - Guaina bituminosa – autoadesiva 2,5 - 3 mm	1,00000 m2	8,69 0%	8,69
	BOL25/1_01.04.09.53.B - Primer bituminoso per impermeabilizzazioni con guaine bituminose - Primer bituminoso – con solventi	0,30000 l	2,23 0%	0,67
	BOL25/1_01.04.09.75.B - Guaina bituminosa, flessibilità a freddo: -20° C, resistenza a trazione: 700-500 N/5 cm - Guaina bituminosa – spessore: 5 mm	1,00000 m2	8,31 0%	8,31
	Totale Materiali			**17,67**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**32,84** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,25 = 5% * B)			4,93
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			3,78
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**41,55** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 30,73%			*12,77*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,25*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.20.04.C	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 20 - Impermeabilizzazione di tetti piano sotto zavorra 04 - Impermeabilizzazione tetto, non carrabile, composto da primer bituminoso e guaina bituminosa prefabbricata a due strati. Primo strato composto da guaina autoadesive/termoadesiva, resistenza a trazione: 500-350 N/5cm, flessibilità al freddo fino a -20 °C, applicata in totale aderenza sulla superficie trattata con primer bituminoso (se previsto). Secondo strato composto da guaina bituminosa con resistenza a trazione: 700-500 N/5cm, flessibilità al freddo fino a -20 °C, stabilità dimensionale: 0,3 %; incollata a fiamma in totale aderenza sul primo strato. S'intendono comprese sovrapposizioni sui giunti laterali di almeno 10 cm di testa almeno 15 cm, i collegamenti su rialzi, gli sfridi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente. Sporgenze e collegamenti con profili o resine liquide vengono contabilizzate separatamente. Sovrapprezzo per superfici piccole sec. voce. 02.11.95 (Sovrapprezzi). Viene contabilizzata la superficie orizzontale e verticale impermeabilizzata. C - guaine bituminose 3 + 4 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,20000 h	33,34 0%	6,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,20000 h	30,52 0%	6,10
	Totale Manodopera			**12,77**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.07 - Vari dispositivi e macchine - Nolo di cannello ossidrico completo di bombole, escluso addetto alla manovra.	0,20000 h	12,00 0%	2,40
	Totale Noli			**2,40**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.26.B - Guaina bituminosa autoadesiva - Guaina bituminosa –autoadesiva 4 mm	1,00000 m2	7,91 0%	7,91
	BOL25/1_01.04.09.53.B - Primer bituminoso per impermeabilizzazioni con guaine bituminose - Primer bituminoso – con solventi	0,30000 l	2,23 0%	0,67
	BOL25/1_01.04.09.75.A - Guaina bituminosa, flessibilità a freddo: -20° C, resistenza a trazione: 700-500 N/5 cm - Guaina bituminosa – spessore: 4 mm	1,00000 m2	6,85 0%	6,85
	Totale Materiali			**15,43**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**30,60** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,23 = 5% * B)			4,59
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			3,52
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**38,71** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 32,99%			*12,77*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,23*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.20.04.D	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 20 - Impermeabilizzazione di tetti piano sotto zavorra 04 - Impermeabilizzazione tetto, non carrabile, composto da primer bituminoso e guaina bituminosa prefabbricata a due strati. Primo strato composto da guaina autoadesive/termoadesiva, resistenza a trazione: 500-350 N/5cm, flessibilità al freddo fino a -20 °C, applicata in totale aderenza sulla superficie trattata con primer bituminoso (se previsto). Secondo strato composto da guaina bituminosa con resistenza a trazione: 700-500 N/5cm, flessibilità al freddo fino a -20 °C, stabilità dimensionale: 0,3 %; incollata a fiamma in totale aderenza sul primo strato. S'intendono comprese sovrapposizioni sui giunti laterali di almeno 10 cm di testa almeno 15 cm, i collegamenti su rialzi, gli sfridi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente. Sporgenze e collegamenti con profili o resine liquide vengono contabilizzate separatamente. Sovrapprezzo per superfici piccole sec. voce. 02.11.95 (Sovrapprezzi). Viene contabilizzata la superficie orizzontale e verticale impermeabilizzata. D - guaine bituminose 3 + 5 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,20000 h	33,34 0%	6,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,20000 h	30,52 0%	6,10
	Totale Manodopera			**12,77**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.07 - Vari dispositivi e macchine - Nolo di cannello ossidrico completo di bombole, escluso addetto alla manovra.	0,20000 h	12,00 0%	2,40
	Totale Noli			**2,40**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.26.B - Guaina bituminosa autoadesiva - Guaina bituminosa –autoadesiva 4 mm	1,00000 m2	7,91 0%	7,91
	BOL25/1_01.04.09.53.B - Primer bituminoso per impermeabilizzazioni con guaine bituminose - Primer bituminoso – con solventi	0,30000 l	2,23 0%	0,67
	BOL25/1_01.04.09.75.B - Guaina bituminosa, flessibilità a freddo: -20° C, resistenza a trazione: 700-500 N/5 cm - Guaina bituminosa – spessore: 5 mm	1,00000 m2	8,31 0%	8,31
	Totale Materiali			**16,89**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**32,06** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,24 = 5% * B)			4,81
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			3,69
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**40,56** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 31,48%			*12,77*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,24*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.20.04.E	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 20 - Impermeabilizzazione di tetti piano sotto zavorra 04 - Impermeabilizzazione tetto, non carrabile, composto da primer bituminoso e guaina bituminosa prefabbricata a due strati. Primo strato composto da guaina autoadesive/termoadesiva, resistenza a trazione: 500-350 N/5cm, flessibilità al freddo fino a -20 °C, applicata in totale aderenza sulla superficie trattata con primer bituminoso (se previsto). Secondo strato composto da guaina bituminosa con resistenza a trazione: 700-500 N/5cm, flessibilità al freddo fino a -20 °C, stabilità dimensionale: 0,3 %; incollata a fiamma in totale aderenza sul primo strato. S'intendono comprese sovrapposizioni sui giunti laterali di almeno 10 cm di testa almeno 15 cm, i collegamenti su rialzi, gli sfridi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente. Sporgenze e collegamenti con profili o resine liquide vengono contabilizzate separatamente. Sovrapprezzo per superfici piccole sec. voce. 02.11.95 (Sovrapprezzi). Viene contabilizzata la superficie orizzontale e verticale impermeabilizzata. E - guaine bituminose 4 + 4 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,20000 h	33,34 0%	6,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,20000 h	30,52 0%	6,10
	Totale Manodopera			**12,77**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.07 - Vari dispositivi e macchine - Nolo di cannello ossidrico completo di bombole, escluso addetto alla manovra.	0,20000 h	12,00 0%	2,40
	Totale Noli			**2,40**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.26.C - Guaina bituminosa autoadesiva - Guaina bituminosa –autoadesiva 5 mm	1,00000 m2	8,89 0%	8,89
	BOL25/1_01.04.09.53.B - Primer bituminoso per impermeabilizzazioni con guaine bituminose - Primer bituminoso – con solventi	0,30000 l	2,23 0%	0,67
	BOL25/1_01.04.09.75.A - Guaina bituminosa, flessibilità a freddo: -20° C, resistenza a trazione: 700-500 N/5 cm - Guaina bituminosa – spessore: 4 mm	1,00000 m2	6,85 0%	6,85
	Totale Materiali			**16,41**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**31,58** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,24 = 5% * B)			4,74
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			3,63
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**39,95** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 31,96%			*12,77*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,24*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.20.04.F	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 20 - Impermeabilizzazione di tetti piano sotto zavorra 04 - Impermeabilizzazione tetto, non carrabile, composto da primer bituminoso e guaina bituminosa prefabbricata a due strati. Primo strato composto da guaina autoadesive/termoadesiva, resistenza a trazione: 500-350 N/5cm, flessibilità al freddo fino a -20 °C, applicata in totale aderenza sulla superficie trattata con primer bituminoso (se previsto). Secondo strato composto da guaina bituminosa con resistenza a trazione: 700-500 N/5cm, flessibilità al freddo fino a -20 °C, stabilità dimensionale: 0,3 %; incollata a fiamma in totale aderenza sul primo strato. S'intendono comprese sovrapposizioni sui giunti laterali di almeno 10 cm di testa almeno 15 cm, i collegamenti su rialzi, gli sfridi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente. Sporgenze e collegamenti con profili o resine liquide vengono contabilizzate separatamente. Sovrapprezzo per superfici piccole sec. voce. 02.11.95 (Sovrapprezzi). Viene contabilizzata la superficie orizzontale e verticale impermeabilizzata. F - guaine bituminose 4 + 5 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,20000 h	33,34 0%	6,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,20000 h	30,52 0%	6,10
	Totale Manodopera			**12,77**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.07 - Vari dispositivi e macchine - Nolo di cannello ossidrico completo di bombole, escluso addetto alla manovra.	0,20000 h	12,00 0%	2,40
	Totale Noli			**2,40**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.26.C - Guaina bituminosa autoadesiva - Guaina bituminosa –autoadesiva 5 mm	1,00000 m2	8,89 0%	8,89
	BOL25/1_01.04.09.53.B - Primer bituminoso per impermeabilizzazioni con guaine bituminose - Primer bituminoso – con solventi	0,30000 l	2,23 0%	0,67
	BOL25/1_01.04.09.75.B - Guaina bituminosa, flessibilità a freddo: -20° C, resistenza a trazione: 700-500 N/5 cm - Guaina bituminosa – spessore: 5 mm	1,00000 m2	8,31 0%	8,31
	Totale Materiali			**17,87**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**33,04** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,25 = 5% * B)			4,96
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			3,80
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**41,80** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 30,55%			*12,77*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,25*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.20.04.G	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 20 - Impermeabilizzazione di tetti piano sotto zavorra 04 - Impermeabilizzazione tetto, non carrabile, composto da primer bituminoso e guaina bituminosa prefabbricata a due strati. Primo strato composto da guaina autoadesive/termoadesiva, resistenza a trazione: 500-350 N/5cm, flessibilità al freddo fino a -20 °C, applicata in totale aderenza sulla superficie trattata con primer bituminoso (se previsto). Secondo strato composto da guaina bituminosa con resistenza a trazione: 700-500 N/5cm, flessibilità al freddo fino a -20 °C, stabilità dimensionale: 0,3 %; incollata a fiamma in totale aderenza sul primo strato. S'intendono comprese sovrapposizioni sui giunti laterali di almeno 10 cm di testa almeno 15 cm, i collegamenti su rialzi, gli sfridi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente. Sporgenze e collegamenti con profili o resine liquide vengono contabilizzate separatamente. Sovrapprezzo per superfici piccole sec. voce. 02.11.95 (Sovrapprezzi). Viene contabilizzata la superficie orizzontale e verticale impermeabilizzata. G - guaine bituminose 2,5 + 4 mm – strato a finire antiradice			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,20000 h	33,34 0%	6,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,20000 h	30,52 0%	6,10
	Totale Manodopera			**12,77**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.07 - Vari dispositivi e macchine - Nolo di cannello ossidrico completo di bombole, escluso addetto alla manovra.	0,20000 h	12,00 0%	2,40
	Totale Noli			**2,40**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.26.A - Guaina bituminosa autoadesiva - Guaina bituminosa – autoadesiva 2,5 - 3 mm	1,00000 m2	8,69 0%	8,69
	BOL25/1_01.04.09.53.B - Primer bituminoso per impermeabilizzazioni con guaine bituminose - Primer bituminoso – con solventi	0,30000 l	2,23 0%	0,67
	BOL25/1_01.04.09.75.C - Guaina bituminosa, flessibilità a freddo: -20° C, resistenza a trazione: 700-500 N/5 cm - Guaina bituminosa – spessore: 4 mm - antiradice	1,00000 m2	7,91 0%	7,91
	Totale Materiali			**17,27**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**32,44** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,24 = 5% * B)			4,87
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			3,73
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**41,04** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 31,12%			*12,77*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,58%			*0,24*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.20.04.H	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 20 - Impermeabilizzazione di tetti piano sotto zavorra 04 - Impermeabilizzazione tetto, non carrabile, composto da primer bituminoso e guaina bituminosa prefabbricata a due strati. Primo strato composto da guaina autoadesive/termoadesiva, resistenza a trazione: 500-350 N/5cm, flessibilità al freddo fino a -20 °C, applicata in totale aderenza sulla superficie trattata con primer bituminoso (se previsto). Secondo strato composto da guaina bituminosa con resistenza a trazione: 700-500 N/5cm, flessibilità al freddo fino a -20 °C, stabilità dimensionale: 0,3 %; incollata a fiamma in totale aderenza sul primo strato. S'intendono comprese sovrapposizioni sui giunti laterali di almeno 10 cm di testa almeno 15 cm, i collegamenti su rialzi, gli sfridi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente. Sporgenze e collegamenti con profili o resine liquide vengono contabilizzate separatamente. Sovrapprezzo per superfici piccole sec. voce. 02.11.95 (Sovrapprezzi). Viene contabilizzata la superficie orizzontale e verticale impermeabilizzata. H - guaine bituminose 2,5 + 5 mm – strato a finire antiradice			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,20000 h	33,34 0%	6,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,20000 h	30,52 0%	6,10
	Totale Manodopera			**12,77**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.07 - Vari dispositivi e macchine - Nolo di cannello ossidrico completo di bombole, escluso addetto alla manovra.	0,20000 h	12,00 0%	2,40
	Totale Noli			**2,40**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.26.A - Guaina bituminosa autoadesiva - Guaina bituminosa – autoadesiva 2,5 - 3 mm	1,00000 m2	8,69 0%	8,69
	BOL25/1_01.04.09.53.B - Primer bituminoso per impermeabilizzazioni con guaine bituminose - Primer bituminoso – con solventi	0,30000 l	2,23 0%	0,67
	BOL25/1_01.04.09.75.D - Guaina bituminosa, flessibilità a freddo: -20° C, resistenza a trazione: 700-500 N/5 cm - Guaina bituminosa – spessore: 5 mm - antiradice	1,00000 m2	8,98 0%	8,98
	Totale Materiali			**18,34**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**33,51** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,25 = 5% * B)			5,03
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			3,85
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**42,39** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 30,13%			*12,77*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,25*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.20.04.I	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 20 - Impermeabilizzazione di tetti piano sotto zavorra 04 - Impermeabilizzazione tetto, non carrabile, composto da primer bituminoso e guaina bituminosa prefabbricata a due strati. Primo strato composto da guaina autoadesive/termoadesiva, resistenza a trazione: 500-350 N/5cm, flessibilità al freddo fino a -20 °C, applicata in totale aderenza sulla superficie trattata con primer bituminoso (se previsto). Secondo strato composto da guaina bituminosa con resistenza a trazione: 700-500 N/5cm, flessibilità al freddo fino a -20 °C, stabilità dimensionale: 0,3 %; incollata a fiamma in totale aderenza sul primo strato. S'intendono comprese sovrapposizioni sui giunti laterali di almeno 10 cm di testa almeno 15 cm, i collegamenti su rialzi, gli sfridi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente. Sporgenze e collegamenti con profili o resine liquide vengono contabilizzate separatamente. Sovrapprezzo per superfici piccole sec. voce. 02.11.95 (Sovrapprezzi). Viene contabilizzata la superficie orizzontale e verticale impermeabilizzata. I - guaine bituminose 3 + 4 mm – strato a finire antiradice			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,20000 h	33,34 0%	6,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,20000 h	30,52 0%	6,10
	Totale Manodopera			**12,77**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.07 - Vari dispositivi e macchine - Nolo di cannello ossidrico completo di bombole, escluso addetto alla manovra.	0,20000 h	12,00 0%	2,40
	Totale Noli			**2,40**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.26.B - Guaina bituminosa autoadesiva - Guaina bituminosa –autoadesiva 4 mm	1,00000 m2	7,91 0%	7,91
	BOL25/1_01.04.09.53.B - Primer bituminoso per impermeabilizzazioni con guaine bituminose - Primer bituminoso – con solventi	0,30000 l	2,23 0%	0,67
	BOL25/1_01.04.09.75.C - Guaina bituminosa, flessibilità a freddo: -20° C, resistenza a trazione: 700-500 N/5 cm - Guaina bituminosa – spessore: 4 mm - antiradice	1,00000 m2	7,91 0%	7,91
	Totale Materiali			**16,49**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**31,66** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,24 = 5% * B)			4,75
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			3,64
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**40,05** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 31,89%			*12,77*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,24*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.20.04.J	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 20 - Impermeabilizzazione di tetti piano sotto zavorra 04 - Impermeabilizzazione tetto, non carrabile, composto da primer bituminoso e guaina bituminosa prefabbricata a due strati. Primo strato composto da guaina autoadesive/termoadesiva, resistenza a trazione: 500-350 N/5cm, flessibilità al freddo fino a -20 °C, applicata in totale aderenza sulla superficie trattata con primer bituminoso (se previsto). Secondo strato composto da guaina bituminosa con resistenza a trazione: 700-500 N/5cm, flessibilità al freddo fino a -20 °C, stabilità dimensionale: 0,3 %; incollata a fiamma in totale aderenza sul primo strato. S'intendono comprese sovrapposizioni sui giunti laterali di almeno 10 cm di testa almeno 15 cm, i collegamenti su rialzi, gli sfridi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente. Sporgenze e collegamenti con profili o resine liquide vengono contabilizzate separatamente. Sovrapprezzo per superfici piccole sec. voce. 02.11.95 (Sovrapprezzi). Viene contabilizzata la superficie orizzontale e verticale impermeabilizzata. J - guaine bituminose 3 + 5 mm – strato a finire antiradice			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,20000 h	33,34 0%	6,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,20000 h	30,52 0%	6,10
	Totale Manodopera			**12,77**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.07 - Vari dispositivi e macchine - Nolo di cannello ossidrico completo di bombole, escluso addetto alla manovra.	0,20000 h	12,00 0%	2,40
	Totale Noli			**2,40**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.26.B - Guaina bituminosa autoadesiva - Guaina bituminosa –autoadesiva 4 mm	1,00000 m2	7,91 0%	7,91
	BOL25/1_01.04.09.53.B - Primer bituminoso per impermeabilizzazioni con guaine bituminose - Primer bituminoso – con solventi	0,30000 l	2,23 0%	0,67
	BOL25/1_01.04.09.75.D - Guaina bituminosa, flessibilità a freddo: -20° C, resistenza a trazione: 700-500 N/5 cm - Guaina bituminosa – spessore: 5 mm - antiradice	1,00000 m2	8,98 0%	8,98
	Totale Materiali			**17,56**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**32,73** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,25 = 5% * B)			4,91
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			3,76
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**41,40** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 30,85%			*12,77*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,25*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.20.04.K	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 20 - Impermeabilizzazione di tetti piano sotto zavorra 04 - Impermeabilizzazione tetto, non carrabile, composto da primer bituminoso e guaina bituminosa prefabbricata a due strati. Primo strato composto da guaina autoadesive/termoadesiva, resistenza a trazione: 500-350 N/5cm, flessibilità al freddo fino a -20 °C, applicata in totale aderenza sulla superficie trattata con primer bituminoso (se previsto). Secondo strato composto da guaina bituminosa con resistenza a trazione: 700-500 N/5cm, flessibilità al freddo fino a -20 °C, stabilità dimensionale: 0,3 %; incollata a fiamma in totale aderenza sul primo strato. S'intendono comprese sovrapposizioni sui giunti laterali di almeno 10 cm di testa almeno 15 cm, i collegamenti su rialzi, gli sfridi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente. Sporgenze e collegamenti con profili o resine liquide vengono contabilizzate separatamente. Sovrapprezzo per superfici piccole sec. voce. 02.11.95 (Sovrapprezzi). Viene contabilizzata la superficie orizzontale e verticale impermeabilizzata. K - guaine bituminose 4 + 4 mm – strato a finire antiradice			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,20000 h	33,34 0%	6,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,20000 h	30,52 0%	6,10
	Totale Manodopera			**12,77**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.07 - Vari dispositivi e macchine - Nolo di cannello ossidrico completo di bombole, escluso addetto alla manovra.	0,20000 h	12,00 0%	2,40
	Totale Noli			**2,40**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.26.C - Guaina bituminosa autoadesiva - Guaina bituminosa –autoadesiva 5 mm	1,00000 m2	8,89 0%	8,89
	BOL25/1_01.04.09.53.B - Primer bituminoso per impermeabilizzazioni con guaine bituminose - Primer bituminoso – con solventi	0,30000 l	2,23 0%	0,67
	BOL25/1_01.04.09.75.C - Guaina bituminosa, flessibilità a freddo: -20° C, resistenza a trazione: 700-500 N/5 cm - Guaina bituminosa – spessore: 4 mm - antiradice	1,00000 m2	7,91 0%	7,91
	Totale Materiali			**17,47**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**32,64** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,25 = 5% * B)			4,90
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			3,75
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**41,29** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 30,93%			*12,77*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,61%			*0,25*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.20.04.L	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 20 - Impermeabilizzazione di tetti piano sotto zavorra 04 - Impermeabilizzazione tetto, non carrabile, composto da primer bituminoso e guaina bituminosa prefabbricata a due strati. Primo strato composto da guaina autoadesive/termoadesiva, resistenza a trazione: 500-350 N/5cm, flessibilità al freddo fino a -20 °C, applicata in totale aderenza sulla superficie trattata con primer bituminoso (se previsto). Secondo strato composto da guaina bituminosa con resistenza a trazione: 700-500 N/5cm, flessibilità al freddo fino a -20 °C, stabilità dimensionale: 0,3 %; incollata a fiamma in totale aderenza sul primo strato. S'intendono comprese sovrapposizioni sui giunti laterali di almeno 10 cm di testa almeno 15 cm, i collegamenti su rialzi, gli sfridi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente. Sporgenze e collegamenti con profili o resine liquide vengono contabilizzate separatamente. Sovrapprezzo per superfici piccole sec. voce. 02.11.95 (Sovrapprezzi). Viene contabilizzata la superficie orizzontale e verticale impermeabilizzata. L - guaine bituminose 4 + 5 mm – strato a finire antiradice			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,20000 h	33,34 0%	6,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,20000 h	30,52 0%	6,10
	Totale Manodopera			**12,77**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.07 - Vari dispositivi e macchine - Nolo di cannello ossidrico completo di bombole, escluso addetto alla manovra.	0,20000 h	12,00 0%	2,40
	Totale Noli			**2,40**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.26.C - Guaina bituminosa autoadesiva - Guaina bituminosa –autoadesiva 5 mm	1,00000 m2	8,89 0%	8,89
	BOL25/1_01.04.09.53.B - Primer bituminoso per impermeabilizzazioni con guaine bituminose - Primer bituminoso – con solventi	0,30000 l	2,23 0%	0,67
	BOL25/1_01.04.09.75.D - Guaina bituminosa, flessibilità a freddo: -20° C, resistenza a trazione: 700-500 N/5 cm - Guaina bituminosa – spessore: 5 mm - antiradice	1,00000 m2	8,98 0%	8,98
	Totale Materiali			**18,54**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**33,71** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,25 = 5% * B)			5,06
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			3,88
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**42,65** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 29,94%			*12,77*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,25*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.20.05.A	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 20 - Impermeabilizzazione di tetti piano sotto zavorra 05 - Impermeabilizzazione tetto, non carrabile, composto da primer bituminoso e guaina bituminosa prefabbricata a due strati, resistenza a trazione: 900-800 N/5cm, flessibilità al freddo fino a -20 °C, stabilità dimensionale: 0,3 %; applicata a fiamma in totale aderenza sulla superficie trattata con primer bituminoso. S'intendono comprese sovrapposizioni sui giunti laterali di almeno 10 cm di testa almeno 15 cm, i collegamenti su rialzi, gli sfridi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente. Sporgenze e collegamenti con profili o resine liquide vengono contabilizzate separatamente. Sovrapprezzo per superfici piccole sec. voce. 02.11.95 (Sovrapprezzi). Viene contabilizzata la superficie orizzontale e verticale impermeabilizzata. A - guaina bituminosa 4 + 4 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,25000 h	33,34 0%	8,34
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,25000 h	30,52 0%	7,63
	Totale Manodopera			**15,97**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.07 - Vari dispositivi e macchine - Nolo di cannello ossidrico completo di bombole, escluso addetto alla manovra.	0,25000 h	12,00 0%	3,00
	Totale Noli			**3,00**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.53.B - Primer bituminoso per impermeabilizzazioni con guaine bituminose - Primer bituminoso – con solventi	0,30000 l	2,23 0%	0,67
	BOL25/1_01.04.09.76.A - Guaina bituminosa, flessibilità a freddo: -20° C, resistenza a trazione: 900-800 N/5 cm - Guaina bituminosa – spessore: 4 mmG	2,00000 m2	8,67 0%	17,34
	Totale Materiali			**18,01**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**36,98** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,28 = 5% * B)			5,55
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			4,25
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**46,78** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 34,14%			*15,97*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,28*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.20.05.B	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 20 - Impermeabilizzazione di tetti piano sotto zavorra 05 - Impermeabilizzazione tetto, non carrabile, composto da primer bituminoso e guaina bituminosa prefabbricata a due strati, resistenza a trazione: 900-800 N/5cm, flessibilità al freddo fino a -20 °C, stabilità dimensionale: 0,3 %; applicata a fiamma in totale aderenza sulla superficie trattata con primer bituminoso. S'intendono comprese sovrapposizioni sui giunti laterali di almeno 10 cm di testa almeno 15 cm, i collegamenti su rialzi, gli sfridi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente. Sporgenze e collegamenti con profili o resine liquide vengono contabilizzate separatamente. Sovrapprezzo per superfici piccole sec. voce. 02.11.95 (Sovrapprezzi). Viene contabilizzata la superficie orizzontale e verticale impermeabilizzata. B - guaina bituminosa 4 + 5 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,25000 h	33,34 0%	8,34
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,25000 h	30,52 0%	7,63
	Totale Manodopera			**15,97**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.07 - Vari dispositivi e macchine - Nolo di cannello ossidrico completo di bombole, escluso addetto alla manovra.	0,25000 h	12,00 0%	3,00
	Totale Noli			**3,00**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.53.B - Primer bituminoso per impermeabilizzazioni con guaine bituminose - Primer bituminoso – con solventi	0,30000 l	2,23 0%	0,67
	BOL25/1_01.04.09.76.A - Guaina bituminosa, flessibilità a freddo: -20° C, resistenza a trazione: 900-800 N/5 cm - Guaina bituminosa – spessore: 4 mmG	1,00000 m2	8,67 0%	8,67
	BOL25/1_01.04.09.76.B - Guaina bituminosa, flessibilità a freddo: -20° C, resistenza a trazione: 900-800 N/5 cm - Guaina bituminosa – spessore: 5 mm	1,00000 m2	10,20 0%	10,20
	Totale Materiali			**19,54**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**38,51** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,29 = 5% * B)			5,78
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			4,43
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**48,72** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 32,78%			*15,97*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,29*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.20.05.C	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 20 - Impermeabilizzazione di tetti piano sotto zavorra 05 - Impermeabilizzazione tetto, non carrabile, composto da primer bituminoso e guaina bituminosa prefabbricata a due strati, resistenza a trazione: 900-800 N/5cm, flessibilità al freddo fino a -20 °C, stabilità dimensionale: 0,3 %; applicata a fiamma in totale aderenza sulla superficie trattata con primer bituminoso. S'intendono comprese sovrapposizioni sui giunti laterali di almeno 10 cm di testa almeno 15 cm, i collegamenti su rialzi, gli sfridi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente. Sporgenze e collegamenti con profili o resine liquide vengono contabilizzate separatamente. Sovrapprezzo per superfici piccole sec. voce. 02.11.95 (Sovrapprezzi). Viene contabilizzata la superficie orizzontale e verticale impermeabilizzata. C - guaina bituminosa 5 + 5 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,25000 h	33,34 0%	8,34
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,25000 h	30,52 0%	7,63
	Totale Manodopera			**15,97**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.07 - Vari dispositivi e macchine - Nolo di cannello ossidrico completo di bombole, escluso addetto alla manovra.	0,25000 h	12,00 0%	3,00
	Totale Noli			**3,00**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.53.B - Primer bituminoso per impermeabilizzazioni con guaine bituminose - Primer bituminoso – con solventi	0,30000 l	2,23 0%	0,67
	BOL25/1_01.04.09.76.B - Guaina bituminosa, flessibilità a freddo: -20° C, resistenza a trazione: 900-800 N/5 cm - Guaina bituminosa – spessore: 5 mm	2,00000 m2	10,20 0%	20,40
	Totale Materiali			**21,07**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**40,04** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,30 = 5% * B)			6,01
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			4,61
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**50,66** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 31,52%			*15,97*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,30*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.20.05.D	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 20 - Impermeabilizzazione di tetti piano sotto zavorra 05 - Impermeabilizzazione tetto, non carrabile, composto da primer bituminoso e guaina bituminosa prefabbricata a due strati, resistenza a trazione: 900-800 N/5cm, flessibilità al freddo fino a -20 °C, stabilità dimensionale: 0,3 %; applicata a fiamma in totale aderenza sulla superficie trattata con primer bituminoso. S'intendono comprese sovrapposizioni sui giunti laterali di almeno 10 cm di testa almeno 15 cm, i collegamenti su rialzi, gli sfridi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente. Sporgenze e collegamenti con profili o resine liquide vengono contabilizzate separatamente. Sovrapprezzo per superfici piccole sec. voce. 02.11.95 (Sovrapprezzi). Viene contabilizzata la superficie orizzontale e verticale impermeabilizzata. D - guaina bituminosa 4 + 4 mm – strato a finire - antiradice			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,25000 h	33,34 0%	8,34
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,25000 h	30,52 0%	7,63
	Totale Manodopera			**15,97**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.07 - Vari dispositivi e macchine - Nolo di cannello ossidrico completo di bombole, escluso addetto alla manovra.	0,25000 h	12,00 0%	3,00
	Totale Noli			**3,00**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.53.B - Primer bituminoso per impermeabilizzazioni con guaine bituminose - Primer bituminoso – con solventi	0,30000 l	2,23 0%	0,67
	BOL25/1_01.04.09.76.A - Guaina bituminosa, flessibilità a freddo: -20° C, resistenza a trazione: 900-800 N/5 cm - Guaina bituminosa – spessore: 4 mmG	1,00000 m2	8,67 0%	8,67
	BOL25/1_01.04.09.76.C - Guaina bituminosa, flessibilità a freddo: -20° C, resistenza a trazione: 900-800 N/5 cm - Guaina bituminosa – spessore: 4 mm - antiradice	1,00000 m2	9,36 0%	9,36
	Totale Materiali			**18,70**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**37,67** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,28 = 5% * B)			5,65
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			4,33
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**47,65** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 33,52%			*15,97*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,28*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.20.05.E	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 20 - Impermeabilizzazione di tetti piano sotto zavorra 05 - Impermeabilizzazione tetto, non carrabile, composto da primer bituminoso e guaina bituminosa prefabbricata a due strati, resistenza a trazione: 900-800 N/5cm, flessibilità al freddo fino a -20 °C, stabilità dimensionale: 0,3 %; applicata a fiamma in totale aderenza sulla superficie trattata con primer bituminoso. S'intendono comprese sovrapposizioni sui giunti laterali di almeno 10 cm di testa almeno 15 cm, i collegamenti su rialzi, gli sfridi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente. Sporgenze e collegamenti con profili o resine liquide vengono contabilizzate separatamente. Sovrapprezzo per superfici piccole sec. voce. 02.11.95 (Sovrapprezzi). Viene contabilizzata la superficie orizzontale e verticale impermeabilizzata. E - guaina bituminosa 4 + 5 mm – strato a finire - antiradice			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,25000 h	33,34 0%	8,34
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,25000 h	30,52 0%	7,63
	Totale Manodopera			**15,97**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.07 - Vari dispositivi e macchine - Nolo di cannello ossidrico completo di bombole, escluso addetto alla manovra.	0,25000 h	12,00 0%	3,00
	Totale Noli			**3,00**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.53.B - Primer bituminoso per impermeabilizzazioni con guaine bituminose - Primer bituminoso – con solventi	0,30000 l	2,23 0%	0,67
	BOL25/1_01.04.09.76.A - Guaina bituminosa, flessibilità a freddo: -20° C, resistenza a trazione: 900-800 N/5 cm - Guaina bituminosa – spessore: 4 mmG	1,00000 m2	8,67 0%	8,67
	BOL25/1_01.04.09.76.D - Guaina bituminosa, flessibilità a freddo: -20° C, resistenza a trazione: 900-800 N/5 cm - Guaina bituminosa – spessore: 5 mm - antiradice	1,00000 m2	10,90 0%	10,90
	Totale Materiali			**20,24**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**39,21** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,29 = 5% * B)			5,88
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			4,51
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**49,60** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 32,2%			*15,97*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,58%			*0,29*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.20.05.F	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 20 - Impermeabilizzazione di tetti piano sotto zavorra 05 - Impermeabilizzazione tetto, non carrabile, composto da primer bituminoso e guaina bituminosa prefabbricata a due strati, resistenza a trazione: 900-800 N/5cm, flessibilità al freddo fino a -20 °C, stabilità dimensionale: 0,3 %; applicata a fiamma in totale aderenza sulla superficie trattata con primer bituminoso. S'intendono comprese sovrapposizioni sui giunti laterali di almeno 10 cm di testa almeno 15 cm, i collegamenti su rialzi, gli sfridi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente. Sporgenze e collegamenti con profili o resine liquide vengono contabilizzate separatamente. Sovrapprezzo per superfici piccole sec. voce. 02.11.95 (Sovrapprezzi). Viene contabilizzata la superficie orizzontale e verticale impermeabilizzata. F - guaina bituminosa 5 + 5 mm – strato a finire - antiradice			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,25000 h	33,34 0%	8,34
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,25000 h	30,52 0%	7,63
	Totale Manodopera			**15,97**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.07 - Vari dispositivi e macchine - Nolo di cannello ossidrico completo di bombole, escluso addetto alla manovra.	0,25000 h	12,00 0%	3,00
	Totale Noli			**3,00**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.53.B - Primer bituminoso per impermeabilizzazioni con guaine bituminose - Primer bituminoso – con solventi	0,30000 l	2,23 0%	0,67
	BOL25/1_01.04.09.76.B - Guaina bituminosa, flessibilità a freddo: -20° C, resistenza a trazione: 900-800 N/5 cm - Guaina bituminosa – spessore: 5 mm	1,00000 m2	10,20 0%	10,20
	BOL25/1_01.04.09.76.D - Guaina bituminosa, flessibilità a freddo: -20° C, resistenza a trazione: 900-800 N/5 cm - Guaina bituminosa – spessore: 5 mm - antiradice	1,00000 m2	10,90 0%	10,90
	Totale Materiali			**21,77**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**40,74** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,31 = 5% * B)			6,11
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			4,69
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**51,54** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 30,99%			*15,97*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,31*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.20.06.A	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 20 - Impermeabilizzazione di tetti piano sotto zavorra 06 - Impermeabilizzazione tetto, non carrabile, composto da primer bituminoso e guaina bituminosa prefabbricata a due strati. Primo strato composto da guaina autoadesive/termoadesiva, resistenza a trazione: 500-350 N/5cm, flessibilità al freddo fino a -20 °C, applicata in totale aderenza sulla superficie trattata con primer bituminoso (se previsto). Secondo strato composto da guaina bituminosa con resistenza a trazione: 1.100-900 N/5cm, flessibilità al freddo fino a -20 °C, stabilità dimensionale: 0,3 %; incollata a fiamma in totale aderenza sul primo strato. S'intendono comprese sovrapposizioni sui giunti laterali di almeno 10 cm di testa almeno 15 cm, i collegamenti su rialzi, gli sfridi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente. Collegamenti con profili o resine liquide vengono contabilizzate separatamente. Sovrapprezzo per superfici piccole sec. voce. 02.11.95 (Sovrapprezzi). Viene contabilizzata la superficie orizzontale e verticale impermeabilizzata. A - guaine bituminose 2,5 + 4 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,20000 h	33,34 0%	6,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,20000 h	30,52 0%	6,10
	Totale Manodopera			**12,77**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.07 - Vari dispositivi e macchine - Nolo di cannello ossidrico completo di bombole, escluso addetto alla manovra.	0,20000 h	12,00 0%	2,40
	Totale Noli			**2,40**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.26.A - Guaina bituminosa autoadesiva - Guaina bituminosa – autoadesiva 2,5 - 3 mm	1,00000 m2	8,69 0%	8,69
	BOL25/1_01.04.09.53.B - Primer bituminoso per impermeabilizzazioni con guaine bituminose - Primer bituminoso – con solventi	0,30000 l	2,23 0%	0,67
	BOL25/1_01.04.09.79.A - Guaina bituminosa, flessibilità a freddo: -25° C, stabilità al calore: + 140° C, resistenza a trazione: 1.100-1.000 N/5 cm - Guaina bituminosa per ponti e viadotti – spessore: 4 mm	1,00000 m2	9,39 0%	9,39
	Totale Materiali			**18,75**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**33,92** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,25 = 5% * B)			5,09
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			3,90
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**42,91** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 29,76%			*12,77*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,58%			*0,25*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.20.06.B	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 20 - Impermeabilizzazione di tetti piano sotto zavorra 06 - Impermeabilizzazione tetto, non carrabile, composto da primer bituminoso e guaina bituminosa prefabbricata a due strati. Primo strato composto da guaina autoadesive/termoadesiva, resistenza a trazione: 500-350 N/5cm, flessibilità al freddo fino a -20 °C, applicata in totale aderenza sulla superficie trattata con primer bituminoso (se previsto). Secondo strato composto da guaina bituminosa con resistenza a trazione: 1.100-900 N/5cm, flessibilità al freddo fino a -20 °C, stabilità dimensionale: 0,3 %; incollata a fiamma in totale aderenza sul primo strato. S'intendono comprese sovrapposizioni sui giunti laterali di almeno 10 cm di testa almeno 15 cm, i collegamenti su rialzi, gli sfridi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente. Collegamenti con profili o resine liquide vengono contabilizzate separatamente. Sovrapprezzo per superfici piccole sec. voce. 02.11.95 (Sovrapprezzi). Viene contabilizzata la superficie orizzontale e verticale impermeabilizzata. B - guaine bituminose 2,5 + 5 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,20000 h	33,34 0%	6,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,20000 h	30,52 0%	6,10
	Totale Manodopera			**12,77**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.07 - Vari dispositivi e macchine - Nolo di cannello ossidrico completo di bombole, escluso addetto alla manovra.	0,20000 h	12,00 0%	2,40
	Totale Noli			**2,40**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.26.A - Guaina bituminosa autoadesiva - Guaina bituminosa – autoadesiva 2,5 - 3 mm	1,00000 m2	8,69 0%	8,69
	BOL25/1_01.04.09.53.B - Primer bituminoso per impermeabilizzazioni con guaine bituminose - Primer bituminoso – con solventi	0,30000 l	2,23 0%	0,67
	BOL25/1_01.04.09.79.B - Guaina bituminosa, flessibilità a freddo: -25° C, stabilità al calore: + 140° C, resistenza a trazione: 1.100-1.000 N/5 cm - Guaina bituminosa per ponti e viadotti – spessore: 5 mm	1,00000 m2	10,76 0%	10,76
	Totale Materiali			**20,12**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**35,29** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,26 = 5% * B)			5,29
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			4,06
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**44,64** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 28,61%			*12,77*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,58%			*0,26*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.20.06.C	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 20 - Impermeabilizzazione di tetti piano sotto zavorra 06 - Impermeabilizzazione tetto, non carrabile, composto da primer bituminoso e guaina bituminosa prefabbricata a due strati. Primo strato composto da guaina autoadesive/termoadesiva, resistenza a trazione: 500-350 N/5cm, flessibilità al freddo fino a -20 °C, applicata in totale aderenza sulla superficie trattata con primer bituminoso (se previsto). Secondo strato composto da guaina bituminosa con resistenza a trazione: 1.100-900 N/5cm, flessibilità al freddo fino a -20 °C, stabilità dimensionale: 0,3 %; incollata a fiamma in totale aderenza sul primo strato. S'intendono comprese sovrapposizioni sui giunti laterali di almeno 10 cm di testa almeno 15 cm, i collegamenti su rialzi, gli sfridi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente. Collegamenti con profili o resine liquide vengono contabilizzate separatamente. Sovrapprezzo per superfici piccole sec. voce. 02.11.95 (Sovrapprezzi). Viene contabilizzata la superficie orizzontale e verticale impermeabilizzata. C - guaine bituminose 3 + 4 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,20000 h	33,34 0%	6,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,20000 h	30,52 0%	6,10
	Totale Manodopera			**12,77**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.07 - Vari dispositivi e macchine - Nolo di cannello ossidrico completo di bombole, escluso addetto alla manovra.	0,20000 h	12,00 0%	2,40
	Totale Noli			**2,40**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.26.B - Guaina bituminosa autoadesiva - Guaina bituminosa –autoadesiva 4 mm	1,00000 m2	7,91 0%	7,91
	BOL25/1_01.04.09.53.B - Primer bituminoso per impermeabilizzazioni con guaine bituminose - Primer bituminoso – con solventi	0,30000 l	2,23 0%	0,67
	BOL25/1_01.04.09.79.A - Guaina bituminosa, flessibilità a freddo: -25° C, stabilità al calore: + 140° C, resistenza a trazione: 1.100-1.000 N/5 cm - Guaina bituminosa per ponti e viadotti – spessore: 4 mm	1,00000 m2	9,39 0%	9,39
	Totale Materiali			**17,97**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**33,14** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,25 = 5% * B)			4,97
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			3,81
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**41,92** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 30,46%			*12,77*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,25*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.20.06.D	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 20 - Impermeabilizzazione di tetti piano sotto zavorra 06 - Impermeabilizzazione tetto, non carrabile, composto da primer bituminoso e guaina bituminosa prefabbricata a due strati. Primo strato composto da guaina autoadesive/termoadesiva, resistenza a trazione: 500-350 N/5cm, flessibilità al freddo fino a -20 °C, applicata in totale aderenza sulla superficie trattata con primer bituminoso (se previsto). Secondo strato composto da guaina bituminosa con resistenza a trazione: 1.100-900 N/5cm, flessibilità al freddo fino a -20 °C, stabilità dimensionale: 0,3 %; incollata a fiamma in totale aderenza sul primo strato. S'intendono comprese sovrapposizioni sui giunti laterali di almeno 10 cm di testa almeno 15 cm, i collegamenti su rialzi, gli sfridi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente. Collegamenti con profili o resine liquide vengono contabilizzate separatamente. Sovrapprezzo per superfici piccole sec. voce. 02.11.95 (Sovrapprezzi). Viene contabilizzata la superficie orizzontale e verticale impermeabilizzata. D - guaine bituminose 3 + 5 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,20000 h	33,34 0%	6,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,20000 h	30,52 0%	6,10
	Totale Manodopera			**12,77**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.07 - Vari dispositivi e macchine - Nolo di cannello ossidrico completo di bombole, escluso addetto alla manovra.	0,20000 h	12,00 0%	2,40
	Totale Noli			**2,40**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.26.B - Guaina bituminosa autoadesiva - Guaina bituminosa –autoadesiva 4 mm	1,00000 m2	7,91 0%	7,91
	BOL25/1_01.04.09.53.B - Primer bituminoso per impermeabilizzazioni con guaine bituminose - Primer bituminoso – con solventi	0,30000 l	2,23 0%	0,67
	BOL25/1_01.04.09.79.B - Guaina bituminosa, flessibilità a freddo: -25° C, stabilità al calore: + 140° C, resistenza a trazione: 1.100-1.000 N/5 cm - Guaina bituminosa per ponti e viadotti – spessore: 5 mm	1,00000 m2	10,76 0%	10,76
	Totale Materiali			**19,34**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**34,51** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,26 = 5% * B)			5,18
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			3,97
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**43,66** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 29,25%			*12,77*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,26*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.20.06.E	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 20 - Impermeabilizzazione di tetti piano sotto zavorra 06 - Impermeabilizzazione tetto, non carrabile, composto da primer bituminoso e guaina bituminosa prefabbricata a due strati. Primo strato composto da guaina autoadesive/termoadesiva, resistenza a trazione: 500-350 N/5cm, flessibilità al freddo fino a -20 °C, applicata in totale aderenza sulla superficie trattata con primer bituminoso (se previsto). Secondo strato composto da guaina bituminosa con resistenza a trazione: 1.100-900 N/5cm, flessibilità al freddo fino a -20 °C, stabilità dimensionale: 0,3 %; incollata a fiamma in totale aderenza sul primo strato. S'intendono comprese sovrapposizioni sui giunti laterali di almeno 10 cm di testa almeno 15 cm, i collegamenti su rialzi, gli sfridi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente. Collegamenti con profili o resine liquide vengono contabilizzate separatamente. Sovrapprezzo per superfici piccole sec. voce. 02.11.95 (Sovrapprezzi). Viene contabilizzata la superficie orizzontale e verticale impermeabilizzata. E - guaine bituminose 4 + 4 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,20000 h	33,34 0%	6,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,20000 h	30,52 0%	6,10
	Totale Manodopera			**12,77**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.07 - Vari dispositivi e macchine - Nolo di cannello ossidrico completo di bombole, escluso addetto alla manovra.	0,20000 h	12,00 0%	2,40
	Totale Noli			**2,40**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.26.C - Guaina bituminosa autoadesiva - Guaina bituminosa –autoadesiva 5 mm	1,00000 m2	8,89 0%	8,89
	BOL25/1_01.04.09.53.B - Primer bituminoso per impermeabilizzazioni con guaine bituminose - Primer bituminoso – con solventi	0,30000 l	2,23 0%	0,67
	BOL25/1_01.04.09.79.A - Guaina bituminosa, flessibilità a freddo: -25° C, stabilità al calore: + 140° C, resistenza a trazione: 1.100-1.000 N/5 cm - Guaina bituminosa per ponti e viadotti – spessore: 4 mm	1,00000 m2	9,39 0%	9,39
	Totale Materiali			**18,95**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**34,12** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,26 = 5% * B)			5,12
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			3,92
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**43,16** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 29,59%			*12,77*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,26*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.20.06.F	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 20 - Impermeabilizzazione di tetti piano sotto zavorra 06 - Impermeabilizzazione tetto, non carrabile, composto da primer bituminoso e guaina bituminosa prefabbricata a due strati. Primo strato composto da guaina autoadesive/termoadesiva, resistenza a trazione: 500-350 N/5cm, flessibilità al freddo fino a -20 °C, applicata in totale aderenza sulla superficie trattata con primer bituminoso (se previsto). Secondo strato composto da guaina bituminosa con resistenza a trazione: 1.100-900 N/5cm, flessibilità al freddo fino a -20 °C, stabilità dimensionale: 0,3 %; incollata a fiamma in totale aderenza sul primo strato. S'intendono comprese sovrapposizioni sui giunti laterali di almeno 10 cm di testa almeno 15 cm, i collegamenti su rialzi, gli sfridi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente. Collegamenti con profili o resine liquide vengono contabilizzate separatamente. Sovrapprezzo per superfici piccole sec. voce. 02.11.95 (Sovrapprezzi). Viene contabilizzata la superficie orizzontale e verticale impermeabilizzata. F - guaine bituminose 4 + 5 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,20000 h	33,34 0%	6,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,20000 h	30,52 0%	6,10
	Totale Manodopera			**12,77**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.07 - Vari dispositivi e macchine - Nolo di cannello ossidrico completo di bombole, escluso addetto alla manovra.	0,20000 h	12,00 0%	2,40
	Totale Noli			**2,40**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.26.C - Guaina bituminosa autoadesiva - Guaina bituminosa –autoadesiva 5 mm	1,00000 m2	8,89 0%	8,89
	BOL25/1_01.04.09.53.B - Primer bituminoso per impermeabilizzazioni con guaine bituminose - Primer bituminoso – con solventi	0,30000 l	2,23 0%	0,67
	BOL25/1_01.04.09.79.B - Guaina bituminosa, flessibilità a freddo: -25° C, stabilità al calore: + 140° C, resistenza a trazione: 1.100-1.000 N/5 cm - Guaina bituminosa per ponti e viadotti – spessore: 5 mm	1,00000 m2	10,76 0%	10,76
	Totale Materiali			**20,32**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**35,49** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,27 = 5% * B)			5,32
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			4,08
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**44,89** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 28,45%			*12,77*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,27*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.20.06.G	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 20 - Impermeabilizzazione di tetti piano sotto zavorra 06 - Impermeabilizzazione tetto, non carrabile, composto da primer bituminoso e guaina bituminosa prefabbricata a due strati. Primo strato composto da guaina autoadesive/termoadesiva, resistenza a trazione: 500-350 N/5cm, flessibilità al freddo fino a -20 °C, applicata in totale aderenza sulla superficie trattata con primer bituminoso (se previsto). Secondo strato composto da guaina bituminosa con resistenza a trazione: 1.100-900 N/5cm, flessibilità al freddo fino a -20 °C, stabilità dimensionale: 0,3 %; incollata a fiamma in totale aderenza sul primo strato. S'intendono comprese sovrapposizioni sui giunti laterali di almeno 10 cm di testa almeno 15 cm, i collegamenti su rialzi, gli sfridi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente. Collegamenti con profili o resine liquide vengono contabilizzate separatamente. Sovrapprezzo per superfici piccole sec. voce. 02.11.95 (Sovrapprezzi). Viene contabilizzata la superficie orizzontale e verticale impermeabilizzata. G - guaine bituminose 2,5 + 4 mm – strato a finire antiradice			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,20000 h	33,34 0%	6,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,20000 h	30,52 0%	6,10
	Totale Manodopera			**12,77**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.07 - Vari dispositivi e macchine - Nolo di cannello ossidrico completo di bombole, escluso addetto alla manovra.	0,20000 h	12,00 0%	2,40
	Totale Noli			**2,40**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.26.A - Guaina bituminosa autoadesiva - Guaina bituminosa – autoadesiva 2,5 - 3 mm	1,00000 m2	8,69 0%	8,69
	BOL25/1_01.04.09.53.B - Primer bituminoso per impermeabilizzazioni con guaine bituminose - Primer bituminoso – con solventi	0,30000 l	2,23 0%	0,67
	BOL25/1_01.04.09.79.C - Guaina bituminosa, flessibilità a freddo: -25° C, stabilità al calore: + 140° C, resistenza a trazione: 1.100-1.000 N/5 cm - Guaina bituminosa per ponti e viadotti – spessore: 4 mm - antiradice	1,00000 m2	10,37 0%	10,37
	Totale Materiali			**19,73**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**34,90** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,26 = 5% * B)			5,24
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			4,01
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**44,15** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 28,92%			*12,77*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,26*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.20.06.H	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 20 - Impermeabilizzazione di tetti piano sotto zavorra 06 - Impermeabilizzazione tetto, non carrabile, composto da primer bituminoso e guaina bituminosa prefabbricata a due strati. Primo strato composto da guaina autoadesive/termoadesiva, resistenza a trazione: 500-350 N/5cm, flessibilità al freddo fino a -20 °C, applicata in totale aderenza sulla superficie trattata con primer bituminoso (se previsto). Secondo strato composto da guaina bituminosa con resistenza a trazione: 1.100-900 N/5cm, flessibilità al freddo fino a -20 °C, stabilità dimensionale: 0,3 %; incollata a fiamma in totale aderenza sul primo strato. S'intendono comprese sovrapposizioni sui giunti laterali di almeno 10 cm di testa almeno 15 cm, i collegamenti su rialzi, gli sfridi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente. Collegamenti con profili o resine liquide vengono contabilizzate separatamente. Sovrapprezzo per superfici piccole sec. voce. 02.11.95 (Sovrapprezzi). Viene contabilizzata la superficie orizzontale e verticale impermeabilizzata. H - guaine bituminose 2,5 + 5 mm – strato a finire antiradice			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,20000 h	33,34 0%	6,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,20000 h	30,52 0%	6,10
	Totale Manodopera			**12,77**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.07 - Vari dispositivi e macchine - Nolo di cannello ossidrico completo di bombole, escluso addetto alla manovra.	0,20000 h	12,00 0%	2,40
	Totale Noli			**2,40**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.26.A - Guaina bituminosa autoadesiva - Guaina bituminosa – autoadesiva 2,5 - 3 mm	1,00000 m2	8,69 0%	8,69
	BOL25/1_01.04.09.53.B - Primer bituminoso per impermeabilizzazioni con guaine bituminose - Primer bituminoso – con solventi	0,30000 l	2,23 0%	0,67
	BOL25/1_01.04.09.79.D - Guaina bituminosa, flessibilità a freddo: -25° C, stabilità al calore: + 140° C, resistenza a trazione: 1.100-1.000 N/5 cm - Guaina bituminosa per ponti e viadotti – spessore: 5 mm - antiradice	1,00000 m2	11,79 0%	11,79
	Totale Materiali			**21,15**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**36,32** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,27 = 5% * B)			5,45
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			4,18
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**45,95** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 27,79%			*12,77*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,27*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.20.06.I	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 20 - Impermeabilizzazione di tetti piano sotto zavorra 06 - Impermeabilizzazione tetto, non carrabile, composto da primer bituminoso e guaina bituminosa prefabbricata a due strati. Primo strato composto da guaina autoadesive/termoadesiva, resistenza a trazione: 500-350 N/5cm, flessibilità al freddo fino a -20 °C, applicata in totale aderenza sulla superficie trattata con primer bituminoso (se previsto). Secondo strato composto da guaina bituminosa con resistenza a trazione: 1.100-900 N/5cm, flessibilità al freddo fino a -20 °C, stabilità dimensionale: 0,3 %; incollata a fiamma in totale aderenza sul primo strato. S'intendono comprese sovrapposizioni sui giunti laterali di almeno 10 cm di testa almeno 15 cm, i collegamenti su rialzi, gli sfridi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente. Collegamenti con profili o resine liquide vengono contabilizzate separatamente. Sovrapprezzo per superfici piccole sec. voce. 02.11.95 (Sovrapprezzi). Viene contabilizzata la superficie orizzontale e verticale impermeabilizzata. I - guaine bituminose 3 + 4 mm – strato a finire antiradice			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,20000 h	33,34 0%	6,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,20000 h	30,52 0%	6,10
	Totale Manodopera			**12,77**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.07 - Vari dispositivi e macchine - Nolo di cannello ossidrico completo di bombole, escluso addetto alla manovra.	0,20000 h	12,00 0%	2,40
	Totale Noli			**2,40**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.26.B - Guaina bituminosa autoadesiva - Guaina bituminosa –autoadesiva 4 mm	1,00000 m2	7,91 0%	7,91
	BOL25/1_01.04.09.53.B - Primer bituminoso per impermeabilizzazioni con guaine bituminose - Primer bituminoso – con solventi	0,30000 l	2,23 0%	0,67
	BOL25/1_01.04.09.79.C - Guaina bituminosa, flessibilità a freddo: -25° C, stabilità al calore: + 140° C, resistenza a trazione: 1.100-1.000 N/5 cm - Guaina bituminosa per ponti e viadotti – spessore: 4 mm - antiradice	1,00000 m2	10,37 0%	10,37
	Totale Materiali			**18,95**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**34,12** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,26 = 5% * B)			5,12
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			3,92
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**43,16** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 29,59%			*12,77*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,26*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.20.06.J	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 20 - Impermeabilizzazione di tetti piano sotto zavorra 06 - Impermeabilizzazione tetto, non carrabile, composto da primer bituminoso e guaina bituminosa prefabbricata a due strati. Primo strato composto da guaina autoadesive/termoadesiva, resistenza a trazione: 500-350 N/5cm, flessibilità al freddo fino a -20 °C, applicata in totale aderenza sulla superficie trattata con primer bituminoso (se previsto). Secondo strato composto da guaina bituminosa con resistenza a trazione: 1.100-900 N/5cm, flessibilità al freddo fino a -20 °C, stabilità dimensionale: 0,3 %; incollata a fiamma in totale aderenza sul primo strato. S'intendono comprese sovrapposizioni sui giunti laterali di almeno 10 cm di testa almeno 15 cm, i collegamenti su rialzi, gli sfridi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente. Collegamenti con profili o resine liquide vengono contabilizzate separatamente. Sovrapprezzo per superfici piccole sec. voce. 02.11.95 (Sovrapprezzi). Viene contabilizzata la superficie orizzontale e verticale impermeabilizzata. J - guaine bituminose 3 + 5 mm – strato a finire antiradice			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,20000 h	33,34 0%	6,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,20000 h	30,52 0%	6,10
	Totale Manodopera			**12,77**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.07 - Vari dispositivi e macchine - Nolo di cannello ossidrico completo di bombole, escluso addetto alla manovra.	0,20000 h	12,00 0%	2,40
	Totale Noli			**2,40**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.26.B - Guaina bituminosa autoadesiva - Guaina bituminosa –autoadesiva 4 mm	1,00000 m2	7,91 0%	7,91
	BOL25/1_01.04.09.53.B - Primer bituminoso per impermeabilizzazioni con guaine bituminose - Primer bituminoso – con solventi	0,30000 l	2,23 0%	0,67
	BOL25/1_01.04.09.79.D - Guaina bituminosa, flessibilità a freddo: -25° C, stabilità al calore: + 140° C, resistenza a trazione: 1.100-1.000 N/5 cm - Guaina bituminosa per ponti e viadotti – spessore: 5 mm - antiradice	1,00000 m2	11,79 0%	11,79
	Totale Materiali			**20,37**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**35,54** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,27 = 5% * B)			5,33
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			4,09
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**44,96** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 28,4%			*12,77*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,27*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.20.06.K	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 20 - Impermeabilizzazione di tetti piano sotto zavorra 06 - Impermeabilizzazione tetto, non carrabile, composto da primer bituminoso e guaina bituminosa prefabbricata a due strati. Primo strato composto da guaina autoadesive/termoadesiva, resistenza a trazione: 500-350 N/5cm, flessibilità al freddo fino a -20 °C, applicata in totale aderenza sulla superficie trattata con primer bituminoso (se previsto). Secondo strato composto da guaina bituminosa con resistenza a trazione: 1.100-900 N/5cm, flessibilità al freddo fino a -20 °C, stabilità dimensionale: 0,3 %; incollata a fiamma in totale aderenza sul primo strato. S'intendono comprese sovrapposizioni sui giunti laterali di almeno 10 cm di testa almeno 15 cm, i collegamenti su rialzi, gli sfridi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente. Collegamenti con profili o resine liquide vengono contabilizzate separatamente. Sovrapprezzo per superfici piccole sec. voce. 02.11.95 (Sovrapprezzi). Viene contabilizzata la superficie orizzontale e verticale impermeabilizzata. K - guaine bituminose 4 + 4 mm – strato a finire antiradice			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,20000 h	33,34 0%	6,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,20000 h	30,52 0%	6,10
	Totale Manodopera			**12,77**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.07 - Vari dispositivi e macchine - Nolo di cannello ossidrico completo di bombole, escluso addetto alla manovra.	0,20000 h	12,00 0%	2,40
	Totale Noli			**2,40**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.26.C - Guaina bituminosa autoadesiva - Guaina bituminosa –autoadesiva 5 mm	1,00000 m2	8,89 0%	8,89
	BOL25/1_01.04.09.53.B - Primer bituminoso per impermeabilizzazioni con guaine bituminose - Primer bituminoso – con solventi	0,30000 l	2,23 0%	0,67
	BOL25/1_01.04.09.79.C - Guaina bituminosa, flessibilità a freddo: -25° C, stabilità al calore: + 140° C, resistenza a trazione: 1.100-1.000 N/5 cm - Guaina bituminosa per ponti e viadotti – spessore: 4 mm - antiradice	1,00000 m2	10,37 0%	10,37
	Totale Materiali			**19,93**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**35,10** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,26 = 5% * B)			5,27
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			4,04
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**44,41** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 28,75%			*12,77*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,26*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.20.06.L	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 20 - Impermeabilizzazione di tetti piano sotto zavorra 06 - Impermeabilizzazione tetto, non carrabile, composto da primer bituminoso e guaina bituminosa prefabbricata a due strati. Primo strato composto da guaina autoadesive/termoadesiva, resistenza a trazione: 500-350 N/5cm, flessibilità al freddo fino a -20 °C, applicata in totale aderenza sulla superficie trattata con primer bituminoso (se previsto). Secondo strato composto da guaina bituminosa con resistenza a trazione: 1.100-900 N/5cm, flessibilità al freddo fino a -20 °C, stabilità dimensionale: 0,3 %; incollata a fiamma in totale aderenza sul primo strato. S'intendono comprese sovrapposizioni sui giunti laterali di almeno 10 cm di testa almeno 15 cm, i collegamenti su rialzi, gli sfridi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente. Collegamenti con profili o resine liquide vengono contabilizzate separatamente. Sovrapprezzo per superfici piccole sec. voce. 02.11.95 (Sovrapprezzi). Viene contabilizzata la superficie orizzontale e verticale impermeabilizzata. L - guaine bituminose 4 + 5 mm – strato a finire antiradice			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,20000 h	33,34 0%	6,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,20000 h	30,52 0%	6,10
	Totale Manodopera			**12,77**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.07 - Vari dispositivi e macchine - Nolo di cannello ossidrico completo di bombole, escluso addetto alla manovra.	0,20000 h	12,00 0%	2,40
	Totale Noli			**2,40**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.26.C - Guaina bituminosa autoadesiva - Guaina bituminosa –autoadesiva 5 mm	1,00000 m2	8,89 0%	8,89
	BOL25/1_01.04.09.53.B - Primer bituminoso per impermeabilizzazioni con guaine bituminose - Primer bituminoso – con solventi	0,30000 l	2,23 0%	0,67
	BOL25/1_01.04.09.79.D - Guaina bituminosa, flessibilità a freddo: -25° C, stabilità al calore: + 140° C, resistenza a trazione: 1.100-1.000 N/5 cm - Guaina bituminosa per ponti e viadotti – spessore: 5 mm - antiradice	1,00000 m2	11,79 0%	11,79
	Totale Materiali			**21,35**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**36,52** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,27 = 5% * B)			5,48
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			4,20
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**46,20** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 27,64%			*12,77*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,58%			*0,27*

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.20.07.A	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 20 - Impermeabilizzazione di tetti piano sotto zavorra 07 - Impermeabilizzazione tetto, non carrabile, composto da primer bituminoso e guaina bituminosa prefabbricata, secondo EN 14965 a due strati, resistenza a trazione: 900-800 N/5cm, flessibilità al freddo fino a -20 °C, applicata a fiamma in totale aderenza sulla superficie trattata con primer bituminoso. S'intendono comprese sovrapposizioni sui giunti laterali di almeno 10 cm di testa almeno 15 cm, i collegamenti su rialzi, gli sfridi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente. Sporgenze e collegamenti con profili o resine liquide vengono contabilizzate separatamente. Sovrapprezzo per superfici piccole sec. voce. 02.11.95 (Sovrapprezzi). Viene contabilizzata la superficie orizzontale e verticale impermeabilizzata. A - guaina bituminosa 4 + 4 mm				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,30000 h	33,34 0%	10,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03	- Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,30000 h	30,52 0%	9,16
		Totale Manodopera			**19,16**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.07.07A.07	- Vari dispositivi e macchine - Nolo di cannello ossidrico completo di bombole, escluso addetto alla manovra.	0,30000 h	12,00 0%	3,60
		Totale Noli			**3,60**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.09.53.B	- Primer bituminoso per impermeabilizzazioni con guaine bituminose - Primer bituminoso – con solventi	0,30000 l	2,23 0%	0,67
	BOL25/1_01.04.09.76.A	- Guaina bituminosa, flessibilità a freddo: -20° C, resistenza a trazione: 900-800 N/5 cm - Guaina bituminosa – spessore: 4 mmG	2,00000 m2	8,67 0%	17,34
		Totale Materiali			**18,01**
		Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**40,77** 0%
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,31 = 5% * B)			6,12
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			4,69
		TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**51,58** 0%
		Incidenza Manodopera sul totale 37,15%			*19,16*
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,31*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.20.07.B	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 20 - Impermeabilizzazione di tetti piano sotto zavorra 07 - Impermeabilizzazione tetto, non carrabile, composto da primer bituminoso e guaina bituminosa prefabbricata, secondo EN 14965 a due strati, resistenza a trazione: 900-800 N/5cm, flessibilità al freddo fino a -20 °C, applicata a fiamma in totale aderenza sulla superficie trattata con primer bituminoso. S'intendono comprese sovrapposizioni sui giunti laterali di almeno 10 cm di testa almeno 15 cm, i collegamenti su rialzi, gli sfridi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente. Sporgenze e collegamenti con profili o resine liquide vengono contabilizzate separatamente. Sovrapprezzo per superfici piccole sec. voce. 02.11.95 (Sovrapprezzi). Viene contabilizzata la superficie orizzontale e verticale impermeabilizzata. B - guaina bituminosa 4 + 5 mm				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,30000 h	33,34 0%	10,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03	- Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,30000 h	30,52 0%	9,16
		Totale Manodopera			**19,16**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.07.07A.07	- Vari dispositivi e macchine - Nolo di cannello ossidrico completo di bombole, escluso addetto alla manovra.	0,30000 h	12,00 0%	3,60
		Totale Noli			**3,60**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.09.53.B	- Primer bituminoso per impermeabilizzazioni con guaine bituminose - Primer bituminoso – con solventi	0,30000 l	2,23 0%	0,67
	BOL25/1_01.04.09.76.A	- Guaina bituminosa, flessibilità a freddo: -20° C, resistenza a trazione: 900-800 N/5 cm - Guaina bituminosa – spessore: 4 mmG	1,00000 m2	8,67 0%	8,67
	BOL25/1_01.04.09.76.B	- Guaina bituminosa, flessibilità a freddo: -20° C, resistenza a trazione: 900-800 N/5 cm - Guaina bituminosa – spessore: 5 mm	1,00000 m2	10,20 0%	10,20
		Totale Materiali			**19,54**
		Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**42,30** 0%
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,32 = 5% * B)			6,35
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			4,87
		TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**53,52** 0%
		Incidenza Manodopera sul totale 35,8%			*19,16*
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,32*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.20.07.C	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 20 - Impermeabilizzazione di tetti piano sotto zavorra 07 - Impermeabilizzazione tetto, non carrabile, composto da primer bituminoso e guaina bituminosa prefabbricata, secondo EN 14965 a due strati, resistenza a trazione: 900-800 N/5cm, flessibilità al freddo fino a -20 °C, applicata a fiamma in totale aderenza sulla superficie trattata con primer bituminoso. S'intendono comprese sovrapposizioni sui giunti laterali di almeno 10 cm di testa almeno 15 cm, i collegamenti su rialzi, gli sfridi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente. Sporgenze e collegamenti con profili o resine liquide vengono contabilizzate separatamente. Sovrapprezzo per superfici piccole sec. voce. 02.11.95 (Sovrapprezzi). Viene contabilizzata la superficie orizzontale e verticale impermeabilizzata. C - guaina bituminosa 5 + 5 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,30000 h	33,34 0%	10,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,30000 h	30,52 0%	9,16
	Totale Manodopera			**19,16**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.07 - Vari dispositivi e macchine - Nolo di cannello ossidrico completo di bombole, escluso addetto alla manovra.	0,30000 h	12,00 0%	3,60
	Totale Noli			**3,60**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.53.B - Primer bituminoso per impermeabilizzazioni con guaine bituminose - Primer bituminoso – con solventi	0,30000 l	2,23 0%	0,67
	BOL25/1_01.04.09.76.B - Guaina bituminosa, flessibilità a freddo: -20° C, resistenza a trazione: 900-800 N/5 cm - Guaina bituminosa – spessore: 5 mm	2,00000 m2	10,20 0%	20,40
	Totale Materiali			**21,07**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**43,83** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,33 = 5% * B)			6,57
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			5,04
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**55,44** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 34,56%			*19,16*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,33*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.20.08.A	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 20 - Impermeabilizzazione di tetti piano sotto zavorra 08 - Impermeabilizzazione tetto, non carrabile, composto da primer bituminoso e guaina bituminosa prefabbricata, resistenza a trazione: 700-500 N/5cm, flessibilità al freddo fino a -20 °C, resistenza al calore: +130 °C, posata in totale aderenza su bitume ossidato sciolto sulla superficie trattata precedentemente con primer bituminoso. S'intendono comprese sovrapposizioni sui giunti laterali di almeno 10 cm di testa almeno 15 cm, i collegamenti su rialzi, gli sfridi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente. Sporgenze e collegamenti con profili o resine liquide vengono contabilizzate separatamente. Sovrapprezzo per superfici piccole sec. voce. 02.11.95 (Sovrapprezzi). Viene contabilizzata la superficie orizzontale e verticale impermeabilizzata. A - guaina bituminosa 4 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,30000 h	33,34 0%	10,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,30000 h	30,52 0%	9,16
	Totale Manodopera			**19,16**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.07 - Vari dispositivi e macchine - Nolo di cannello ossidrico completo di bombole, escluso addetto alla manovra.	0,05000 h	12,00 0%	0,60
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	1,27500 a c	1,00 0%	1,28
	Totale Noli			**1,88**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.53.B - Primer bituminoso per impermeabilizzazioni con guaine bituminose - Primer bituminoso – con solventi	0,30000 l	2,23 0%	0,67
	BOL25/1_01.04.09.54.A - Colla bituminosa in blocchi per la posa di guaine bituminosa in bitume sciolto - Colla bituminosa in blocchi in bitume elastomerico (SBS)	1,00000 kg	4,25 0%	4,25
	BOL25/1_01.04.09.78.A - Guaina bituminosa, flessibilità a freddo: -25° C, stabilità al calore: + 140° C, resistenza a trazione: 700-600 N/5 cm - Guaina bituminosa – spessore: 4 mm	1,00000 m2	9,13 0%	9,13
	Totale Materiali			**14,05**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**35,09** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,26 = 5% * B)			5,26
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			4,04
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**44,39** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 43,16%			*19,16*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,26*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.20.08.B	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 20 - Impermeabilizzazione di tetti piano sotto zavorra 08 - Impermeabilizzazione tetto, non carrabile, composto da primer bituminoso e guaina bituminosa prefabbricata, resistenza a trazione: 700-500 N/5cm, flessibilità al freddo fino a -20 °C, resistenza al calore: +130 °C, posata in totale aderenza su bitume ossidato sciolto sulla superficie trattata precedentemente con primer bituminoso. S'intendono comprese sovrapposizioni sui giunti laterali di almeno 10 cm di testa almeno 15 cm, i collegamenti su rialzi, gli sfridi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente. Sporgenze e collegamenti con profili o resine liquide vengono contabilizzate separatamente. Sovrapprezzo per superfici piccole sec. voce. 02.11.95 (Sovrapprezzi). Viene contabilizzata la superficie orizzontale e verticale impermeabilizzata. B - guaina bituminosa 5 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,30000 h	33,34 0%	10,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,30000 h	30,52 0%	9,16
	Totale Manodopera			**19,16**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.07 - Vari dispositivi e macchine - Nolo di cannello ossidrico completo di bombole, escluso addetto alla manovra.	0,05000 h	12,00 0%	0,60
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	1,27500 a c	1,00 0%	1,28
	Totale Noli			**1,88**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.53.B - Primer bituminoso per impermeabilizzazioni con guaine bituminose - Primer bituminoso – con solventi	0,30000 l	2,23 0%	0,67
	BOL25/1_01.04.09.54.A - Colla bituminosa in blocchi per la posa di guaine bituminosa in bitume sciolto - Colla bituminosa in blocchi in bitume elastomerico (SBS)	1,00000 kg	4,25 0%	4,25
	BOL25/1_01.04.09.78.B - Guaina bituminosa, flessibilità a freddo: -25° C, stabilità al calore: + 140° C, resistenza a trazione: 700-600 N/5 cm - Guaina bituminosa – spessore: 5 mm	1,00000 m2	10,58 0%	10,58
	Totale Materiali			**15,50**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**36,54** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,27 = 5% * B)			5,48
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			4,20
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**46,22** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 41,45%			*19,16*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,58%			*0,27*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.20.08.C	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 20 - Impermeabilizzazione di tetti piano sotto zavorra 08 - Impermeabilizzazione tetto, non carrabile, composto da primer bituminoso e guaina bituminosa prefabbricata, resistenza a trazione: 700-500 N/5cm, flessibilità al freddo fino a -20 °C, resistenza al calore: +130 °C, posata in totale aderenza su bitume ossidato sciolto sulla superficie trattata precedentemente con primer bituminoso. S'intendono comprese sovrapposizioni sui giunti laterali di almeno 10 cm di testa almeno 15 cm, i collegamenti su rialzi, gli sfridi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente. Sporgenze e collegamenti con profili o resine liquide vengono contabilizzate separatamente. Sovrapprezzo per superfici piccole sec. voce. 02.11.95 (Sovrapprezzi). Viene contabilizzata la superficie orizzontale e verticale impermeabilizzata. C - guaina bituminosa 4 + 4 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,60000 h	33,34 0%	20,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,60000 h	30,52 0%	18,31
	Totale Manodopera			**38,31**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.07 - Vari dispositivi e macchine - Nolo di cannello ossidrico completo di bombole, escluso addetto alla manovra.	0,10000 h	12,00 0%	1,20
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	5,10000 a c	1,00 0%	5,10
	Totale Noli			**6,30**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.53.B - Primer bituminoso per impermeabilizzazioni con guaine bituminose - Primer bituminoso – con solventi	0,30000 l	2,23 0%	0,67
	BOL25/1_01.04.09.54.A - Colla bituminosa in blocchi per la posa di guaine bituminosa in bitume sciolto - Colla bituminosa in blocchi in bitume elastomerico (SBS)	2,00000 kg	4,25 0%	8,50
	BOL25/1_01.04.09.78.A - Guaina bituminosa, flessibilità a freddo: -25° C, stabilità al calore: + 140° C, resistenza a trazione: 700-600 N/5 cm - Guaina bituminosa – spessore: 4 mm	2,00000 m2	9,13 0%	18,26
	Totale Materiali			**27,43**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**72,04** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,54 = 5% * B)			10,81
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			8,29
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**91,14** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 42,03%			*38,31*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,54*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.20.08.D	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 20 - Impermeabilizzazione di tetti piano sotto zavorra 08 - Impermeabilizzazione tetto, non carrabile, composto da primer bituminoso e guaina bituminosa prefabbricata, resistenza a trazione: 700-500 N/5cm, flessibilità al freddo fino a -20 °C, resistenza al calore: +130 °C, posata in totale aderenza su bitume ossidato sciolto sulla superficie trattata precedentemente con primer bituminoso. S'intendono comprese sovrapposizioni sui giunti laterali di almeno 10 cm di testa almeno 15 cm, i collegamenti su rialzi, gli sfridi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente. Sporgenze e collegamenti con profili o resine liquide vengono contabilizzate separatamente. Sovrapprezzo per superfici piccole sec. voce. 02.11.95 (Sovrapprezzi). Viene contabilizzata la superficie orizzontale e verticale impermeabilizzata. D - guaina bituminosa 4 + 5 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,60000 h	33,34 0%	20,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,60000 h	30,52 0%	18,31
	Totale Manodopera			**38,31**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.07 - Vari dispositivi e macchine - Nolo di cannello ossidrico completo di bombole, escluso addetto alla manovra.	0,10000 h	12,00 0%	1,20
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	5,10000 a c	1,00 0%	5,10
	Totale Noli			**6,30**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.53.B - Primer bituminoso per impermeabilizzazioni con guaine bituminose - Primer bituminoso – con solventi	0,30000 l	2,23 0%	0,67
	BOL25/1_01.04.09.54.A - Colla bituminosa in blocchi per la posa di guaine bituminosa in bitume sciolto - Colla bituminosa in blocchi in bitume elastomerico (SBS)	2,00000 kg	4,25 0%	8,50
	BOL25/1_01.04.09.78.A - Guaina bituminosa, flessibilità a freddo: -25° C, stabilità al calore: + 140° C, resistenza a trazione: 700-600 N/5 cm - Guaina bituminosa – spessore: 4 mm	1,00000 m2	9,13 0%	9,13
	BOL25/1_01.04.09.78.B - Guaina bituminosa, flessibilità a freddo: -25° C, stabilità al calore: + 140° C, resistenza a trazione: 700-600 N/5 cm - Guaina bituminosa – spessore: 5 mm	0,30000 m2	10,58 0%	3,17
	Totale Materiali			**21,47**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**66,08** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,50 = 5% * B)			9,91
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			7,60
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**83,59** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 45,83%			*38,31*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,50*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.20.08.E	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 20 - Impermeabilizzazione di tetti piano sotto zavorra 08 - Impermeabilizzazione tetto, non carrabile, composto da primer bituminoso e guaina bituminosa prefabbricata, resistenza a trazione: 700-500 N/5cm, flessibilità al freddo fino a -20 °C, resistenza al calore: +130 °C, posata in totale aderenza su bitume ossidato sciolto sulla superficie trattata precedentemente con primer bituminoso. S'intendono comprese sovrapposizioni sui giunti laterali di almeno 10 cm di testa almeno 15 cm, i collegamenti su rialzi, gli sfridi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente. Sporgenze e collegamenti con profili o resine liquide vengono contabilizzate separatamente. Sovrapprezzo per superfici piccole sec. voce. 02.11.95 (Sovrapprezzi). Viene contabilizzata la superficie orizzontale e verticale impermeabilizzata. E - guaina bituminosa 4 mm - antiradice			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,30000 h	33,34 0%	10,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,30000 h	30,52 0%	9,16
	Totale Manodopera			**19,16**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.07 - Vari dispositivi e macchine - Nolo di cannello ossidrico completo di bombole, escluso addetto alla manovra.	0,05000 h	12,00 0%	0,60
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	1,27500 a c	1,00 0%	1,28
	Totale Noli			**1,88**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.53.B - Primer bituminoso per impermeabilizzazioni con guaine bituminose - Primer bituminoso – con solventi	0,30000 l	2,23 0%	0,67
	BOL25/1_01.04.09.54.A - Colla bituminosa in blocchi per la posa di guaine bituminosa in bitume sciolto - Colla bituminosa in blocchi in bitume elastomerico (SBS)	1,00000 kg	4,25 0%	4,25
	BOL25/1_01.04.09.78.C - Guaina bituminosa, flessibilità a freddo: -25° C, stabilità al calore: + 140° C, resistenza a trazione: 700-600 N/5 cm - Guaina bituminosa – spessore: 4 mm - antiradice	1,00000 m2	9,81 0%	9,81
	Totale Materiali			**14,73**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**35,77** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,27 = 5% * B)			5,37
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			4,11
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**45,25** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 42,34%			*19,16*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,27*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.20.08.F	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 20 - Impermeabilizzazione di tetti piano sotto zavorra 08 - Impermeabilizzazione tetto, non carrabile, composto da primer bituminoso e guaina bituminosa prefabbricata, resistenza a trazione: 700-500 N/5cm, flessibilità al freddo fino a -20 °C, resistenza al calore: +130 °C, posata in totale aderenza su bitume ossidato sciolto sulla superficie trattata precedentemente con primer bituminoso. S'intendono comprese sovrapposizioni sui giunti laterali di almeno 10 cm di testa almeno 15 cm, i collegamenti su rialzi, gli sfridi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente. Sporgenze e collegamenti con profili o resine liquide vengono contabilizzate separatamente. Sovrapprezzo per superfici piccole sec. voce. 02.11.95 (Sovrapprezzi). Viene contabilizzata la superficie orizzontale e verticale impermeabilizzata. F - guaina bituminosa 5 mm - antiradice			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,30000 h	33,34 0%	10,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,30000 h	30,52 0%	9,16
	Totale Manodopera			**19,16**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.07 - Vari dispositivi e macchine - Nolo di cannello ossidrico completo di bombole, escluso addetto alla manovra.	0,05000 h	12,00 0%	0,60
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	1,27500 a c	1,00 0%	1,28
	Totale Noli			**1,88**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.53.B - Primer bituminoso per impermeabilizzazioni con guaine bituminose - Primer bituminoso – con solventi	0,30000 l	2,23 0%	0,67
	BOL25/1_01.04.09.54.A - Colla bituminosa in blocchi per la posa di guaine bituminosa in bitume sciolto - Colla bituminosa in blocchi in bitume elastomerico (SBS)	1,00000 kg	4,25 0%	4,25
	BOL25/1_01.04.09.78.D - Guaina bituminosa, flessibilità a freddo: -25° C, stabilità al calore: + 140° C, resistenza a trazione: 700-600 N/5 cm - Guaina bituminosa – spessore: 5 mm - antiradice	1,00000 m2	11,26 0%	11,26
	Totale Materiali			**16,18**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**37,22** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,28 = 5% * B)			5,58
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			4,28
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**47,08** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 40,7%			*19,16*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,28*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.20.08.G	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 20 - Impermeabilizzazione di tetti piano sotto zavorra 08 - Impermeabilizzazione tetto, non carrabile, composto da primer bituminoso e guaina bituminosa prefabbricata, resistenza a trazione: 700-500 N/5cm, flessibilità al freddo fino a -20 °C, resistenza al calore: +130 °C, posata in totale aderenza su bitume ossidato sciolto sulla superficie trattata precedentemente con primer bituminoso. S'intendono comprese sovrapposizioni sui giunti laterali di almeno 10 cm di testa almeno 15 cm, i collegamenti su rialzi, gli sfridi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente. Sporgenze e collegamenti con profili o resine liquide vengono contabilizzate separatamente. Sovrapprezzo per superfici piccole sec. voce. 02.11.95 (Sovrapprezzi). Viene contabilizzata la superficie orizzontale e verticale impermeabilizzata. G - guaina bituminosa 4 + 4 mm – strato a finire - antiradice			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,60000 h	33,34 0%	20,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,60000 h	30,52 0%	18,31
	Totale Manodopera			**38,31**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.07 - Vari dispositivi e macchine - Nolo di cannello ossidrico completo di bombole, escluso addetto alla manovra.	0,10000 h	12,00 0%	1,20
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	5,10000 a c	1,00 0%	5,10
	Totale Noli			**6,30**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.53.B - Primer bituminoso per impermeabilizzazioni con guaine bituminose - Primer bituminoso – con solventi	0,30000 l	2,23 0%	0,67
	BOL25/1_01.04.09.54.A - Colla bituminosa in blocchi per la posa di guaine bituminosa in bitume sciolto - Colla bituminosa in blocchi in bitume elastomerico (SBS)	2,00000 kg	4,25 0%	8,50
	BOL25/1_01.04.09.78.A - Guaina bituminosa, flessibilità a freddo: -25° C, stabilità al calore: + 140° C, resistenza a trazione: 700-600 N/5 cm - Guaina bituminosa – spessore: 4 mm	1,00000 m2	9,13 0%	9,13
	BOL25/1_01.04.09.78.C - Guaina bituminosa, flessibilità a freddo: -25° C, stabilità al calore: + 140° C, resistenza a trazione: 700-600 N/5 cm - Guaina bituminosa – spessore: 4 mm - antiradice	1,00000 m2	9,81 0%	9,81
	Totale Materiali			**28,11**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**72,72** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,55 = 5% * B)			10,91
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			8,36
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**91,99** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 41,65%			*38,31*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,55*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.20.08.H	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 20 - Impermeabilizzazione di tetti piano sotto zavorra 08 - Impermeabilizzazione tetto, non carrabile, composto da primer bituminoso e guaina bituminosa prefabbricata, resistenza a trazione: 700-500 N/5cm, flessibilità al freddo fino a -20 °C, resistenza al calore: +130 °C, posata in totale aderenza su bitume ossidato sciolto sulla superficie trattata precedentemente con primer bituminoso. S'intendono comprese sovrapposizioni sui giunti laterali di almeno 10 cm di testa almeno 15 cm, i collegamenti su rialzi, gli sfridi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente. Sporgenze e collegamenti con profili o resine liquide vengono contabilizzate separatamente. Sovrapprezzo per superfici piccole sec. voce. 02.11.95 (Sovrapprezzi). Viene contabilizzata la superficie orizzontale e verticale impermeabilizzata. H - guaina bituminosa 5 + 5 mm – strato a finire - antiradice			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,60000 h	33,34 0%	20,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,60000 h	30,52 0%	18,31
	Totale Manodopera			**38,31**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.07 - Vari dispositivi e macchine - Nolo di cannello ossidrico completo di bombole, escluso addetto alla manovra.	0,10000 h	12,00 0%	1,20
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	0,05100 a c	1,00 0%	0,05
	Totale Noli			**1,25**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.53.B - Primer bituminoso per impermeabilizzazioni con guaine bituminose - Primer bituminoso – con solventi	0,30000 l	2,23 0%	0,67
	BOL25/1_01.04.09.54.A - Colla bituminosa in blocchi per la posa di guaine bituminosa in bitume sciolto - Colla bituminosa in blocchi in bitume elastomerico (SBS)	2,00000 kg	4,25 0%	8,50
	BOL25/1_01.04.09.78.B - Guaina bituminosa, flessibilità a freddo: -25° C, stabilità al calore: + 140° C, resistenza a trazione: 700-600 N/5 cm - Guaina bituminosa – spessore: 5 mm	1,00000 m2	10,58 0%	10,58
	BOL25/1_01.04.09.78.D - Guaina bituminosa, flessibilità a freddo: -25° C, stabilità al calore: + 140° C, resistenza a trazione: 700-600 N/5 cm - Guaina bituminosa – spessore: 5 mm - antiradice	1,00000 m2	11,26 0%	11,26
	Totale Materiali			**31,01**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**70,57** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,53 = 5% * B)			10,59
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			8,12
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**89,28** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 42,91%			*38,31*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,53*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.20.09.A	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 20 - Impermeabilizzazione di tetti piano sotto zavorra 09 - Impermeabilizzazione tetto, carrabile, composto da primer bituminoso e guaina bituminosa prefabbricata, resistenza a trazione: 900-800 N/5cm, flessibilità al freddo fino a -20 °C, resistenza al calore: +130 °C, posata in totale aderenza su bitume sciolto sulla superficie trattata precedentemente con primer bituminoso. S'intendono comprese sovrapposizioni sui giunti laterali di almeno 10 cm di testa almeno 15 cm, i collegamenti su rialzi, gli sfridi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente. Sporgenze e collegamenti con profili o resine liquide vengono contabilizzate separatamente. Sovrapprezzo per superfici piccole sec. voce. 02.11.95 (Sovrapprezzi). Viene contabilizzata la superficie orizzontale e verticale impermeabilizzata. A - guaina bituminosa 4 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,30000 h	33,34 0%	10,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,30000 h	30,52 0%	9,16
	Totale Manodopera			**19,16**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.07 - Vari dispositivi e macchine - Nolo di cannello ossidrico completo di bombole, escluso addetto alla manovra.	0,05000 h	12,00 0%	0,60
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	1,27500 a c	1,00 0%	1,28
	Totale Noli			**1,88**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.53.B - Primer bituminoso per impermeabilizzazioni con guaine bituminose - Primer bituminoso – con solventi	0,30000 l	2,23 0%	0,67
	BOL25/1_01.04.09.54.A - Colla bituminosa in blocchi per la posa di guaine bituminosa in bitume sciolto - Colla bituminosa in blocchi in bitume elastomerico (SBS)	1,00000 kg	4,25 0%	4,25
	BOL25/1_01.04.09.76.A - Guaina bituminosa, flessibilità a freddo: -20° C, resistenza a trazione: 900-800 N/5 cm - Guaina bituminosa – spessore: 4 mmG	1,00000 m2	8,67 0%	8,67
	Totale Materiali			**13,59**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**34,63** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,26 = 5% * B)			5,19
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			3,98
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**43,80** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 43,74%			*19,16*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,26*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.20.09.B	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 20 - Impermeabilizzazione di tetti piano sotto zavorra 09 - Impermeabilizzazione tetto, carrabile, composto da primer bituminoso e guaina bituminosa prefabbricata, resistenza a trazione: 900-800 N/5cm, flessibilità al freddo fino a -20 °C, resistenza al calore: +130 °C, posata in totale aderenza su bitume sciolto sulla superficie trattata precedentemente con primer bituminoso. S'intendono comprese sovrapposizioni sui giunti laterali di almeno 10 cm di testa almeno 15 cm, i collegamenti su rialzi, gli sfridi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente. Sporgenze e collegamenti con profili o resine liquide vengono contabilizzate separatamente. Sovrapprezzo per superfici piccole sec. voce. 02.11.95 (Sovrapprezzi). Viene contabilizzata la superficie orizzontale e verticale impermeabilizzata. B - guaina bituminosa 5 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,30000 h	33,34 0%	10,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,30000 h	30,52 0%	9,16
	Totale Manodopera			**19,16**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.07 - Vari dispositivi e macchine - Nolo di cannello ossidrico completo di bombole, escluso addetto alla manovra.	0,05000 h	12,00 0%	0,60
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	1,27500 a c	1,00 0%	1,28
	Totale Noli			**1,88**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.53.B - Primer bituminoso per impermeabilizzazioni con guaine bituminose - Primer bituminoso – con solventi	0,30000 l	2,23 0%	0,67
	BOL25/1_01.04.09.54.A - Colla bituminosa in blocchi per la posa di guaine bituminosa in bitume sciolto - Colla bituminosa in blocchi in bitume elastomerico (SBS)	1,00000 kg	4,25 0%	4,25
	BOL25/1_01.04.09.76.B - Guaina bituminosa, flessibilità a freddo: -20° C, resistenza a trazione: 900-800 N/5 cm - Guaina bituminosa – spessore: 5 mm	1,00000 m2	10,20 0%	10,20
	Totale Materiali			**15,12**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**36,16** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,27 = 5% * B)			5,42
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			4,16
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**45,74** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 41,89%			*19,16*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,27*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.20.09.C	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 20 - Impermeabilizzazione di tetti piano sotto zavorra 09 - Impermeabilizzazione tetto, carrabile, composto da primer bituminoso e guaina bituminosa prefabbricata, resistenza a trazione: 900-800 N/5cm, flessibilità al freddo fino a -20 °C, resistenza al calore: +130 °C, posata in totale aderenza su bitume sciolto sulla superficie trattata precedentemente con primer bituminoso. S'intendono comprese sovrapposizioni sui giunti laterali di almeno 10 cm di testa almeno 15 cm, i collegamenti su rialzi, gli sfridi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente. Sporgenze e collegamenti con profili o resine liquide vengono contabilizzate separatamente. Sovrapprezzo per superfici piccole sec. voce. 02.11.95 (Sovrapprezzi). Viene contabilizzata la superficie orizzontale e verticale impermeabilizzata. C - guaina bituminosa 4 + 4 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,60000 h	33,34 0%	20,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,60000 h	30,52 0%	18,31
	Totale Manodopera			**38,31**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.07 - Vari dispositivi e macchine - Nolo di cannello ossidrico completo di bombole, escluso addetto alla manovra.	0,10000 h	12,00 0%	1,20
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	5,10000 a c	1,00 0%	5,10
	Totale Noli			**6,30**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.53.B - Primer bituminoso per impermeabilizzazioni con guaine bituminose - Primer bituminoso – con solventi	0,30000 l	2,23 0%	0,67
	BOL25/1_01.04.09.54.A - Colla bituminosa in blocchi per la posa di guaine bituminosa in bitume sciolto - Colla bituminosa in blocchi in bitume elastomerico (SBS)	2,00000 kg	4,25 0%	8,50
	BOL25/1_01.04.09.76.A - Guaina bituminosa, flessibilità a freddo: -20° C, resistenza a trazione: 900-800 N/5 cm - Guaina bituminosa – spessore: 4 mmG	2,00000 m2	8,67 0%	17,34
	Totale Materiali			**26,51**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**71,12** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,53 = 5% * B)			10,67
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			8,18
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**89,97** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 42,58%			*38,31*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,53*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.20.09.D	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 20 - Impermeabilizzazione di tetti piano sotto zavorra 09 - Impermeabilizzazione tetto, carrabile, composto da primer bituminoso e guaina bituminosa prefabbricata, resistenza a trazione: 900-800 N/5cm, flessibilità al freddo fino a -20 °C, resistenza al calore: +130 °C, posata in totale aderenza su bitume sciolto sulla superficie trattata precedentemente con primer bituminoso. S'intendono comprese sovrapposizioni sui giunti laterali di almeno 10 cm di testa almeno 15 cm, i collegamenti su rialzi, gli sfridi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente. Sporgenze e collegamenti con profili o resine liquide vengono contabilizzate separatamente. Sovrapprezzo per superfici piccole sec. voce. 02.11.95 (Sovrapprezzi). Viene contabilizzata la superficie orizzontale e verticale impermeabilizzata. D - guaina bituminosa 5 +5 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,60000 h	33,34 0%	20,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,60000 h	30,52 0%	18,31
	Totale Manodopera			**38,31**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.07 - Vari dispositivi e macchine - Nolo di cannello ossidrico completo di bombole, escluso addetto alla manovra.	0,10000 h	12,00 0%	1,20
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	5,10000 a c	1,00 0%	5,10
	Totale Noli			**6,30**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.53.B - Primer bituminoso per impermeabilizzazioni con guaine bituminose - Primer bituminoso – con solventi	0,30000 l	2,23 0%	0,67
	BOL25/1_01.04.09.54.A - Colla bituminosa in blocchi per la posa di guaine bituminosa in bitume sciolto - Colla bituminosa in blocchi in bitume elastomerico (SBS)	2,00000 kg	4,25 0%	8,50
	BOL25/1_01.04.09.76.B - Guaina bituminosa, flessibilità a freddo: -20° C, resistenza a trazione: 900-800 N/5 cm - Guaina bituminosa – spessore: 5 mm	2,00000 m2	10,20 0%	20,40
	Totale Materiali			**29,57**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**74,18** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,56 = 5% * B)			11,13
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			8,53
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**93,84** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 40,82%			*38,31*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,56*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.20.10.A	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 20 - Impermeabilizzazione di tetti piano sotto zavorra 10 - Impermeabilizzazione tetto, non carrabile, composto da primer bituminoso e guaina bituminosa prefabbricata, biarmata, resistenza a trazione: 700-600 N/5cm, flessibilità al freddo fino a -25 °C, resistenza al calore: +140 °C, posata in totale aderenza con collante a freddo sulla superficie trattata precedentemente con primer bituminoso. S'intendono comprese sovrapposizioni sui giunti laterali di almeno 10 cm di testa almeno 15 cm, i collegamenti su rialzi, gli sfridi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente. Sporgenze e collegamenti con profili o resine liquide vengono contabilizzate separatamente. Sovrapprezzo per superfici piccole sec. voce. 02.11.95 (Sovrapprezzi). Viene contabilizzata la superficie orizzontale e verticale impermeabilizzata. A - guaina bituminosa 4 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,25000 h	33,34 0%	8,34
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,25000 h	30,52 0%	7,63
	Totale Manodopera			**15,97**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.07 - Vari dispositivi e macchine - Nolo di cannello ossidrico completo di bombole, escluso addetto alla manovra.	0,05000 h	12,00 0%	0,60
	Totale Noli			**0,60**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.53.B - Primer bituminoso per impermeabilizzazioni con guaine bituminose - Primer bituminoso – con solventi	0,30000 l	2,23 0%	0,67
	BOL25/1_01.04.09.55.A - Colla bituminosa per la posa a freddo di guaine bituminose - Colla bituminosa	1,00000 kg	4,24 0%	4,24
	BOL25/1_01.04.09.78.A - Guaina bituminosa, flessibilità a freddo: -25° C, stabilità al calore: + 140° C, resistenza a trazione: 700-600 N/5 cm - Guaina bituminosa – spessore: 4 mm	1,00000 m2	9,13 0%	9,13
	Totale Materiali			**14,04**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**30,61** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,23 = 5% * B)			4,59
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			3,52
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**38,72** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 41,24%			*15,97*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,23*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.20.10.B	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 20 - Impermeabilizzazione di tetti piano sotto zavorra 10 - Impermeabilizzazione tetto, non carrabile, composto da primer bituminoso e guaina bituminosa prefabbricata, biarmata, resistenza a trazione: 700-600 N/5cm, flessibilità al freddo fino a -25 °C, resistenza al calore: +140 °C, posata in totale aderenza con collante a freddo sulla superficie trattata precedentemente con primer bituminoso. S'intendono comprese sovrapposizioni sui giunti laterali di almeno 10 cm di testa almeno 15 cm, i collegamenti su rialzi, gli sfridi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente. Sporgenze e collegamenti con profili o resine liquide vengono contabilizzate separatamente. Sovrapprezzo per superfici piccole sec. voce. 02.11.95 (Sovrapprezzi). Viene contabilizzata la superficie orizzontale e verticale impermeabilizzata. B - guaina bituminosa 5 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,25000 h	33,34 0%	8,34
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,25000 h	30,52 0%	7,63
	Totale Manodopera			**15,97**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.07 - Vari dispositivi e macchine - Nolo di cannello ossidrico completo di bombole, escluso addetto alla manovra.	0,05000 h	12,00 0%	0,60
	Totale Noli			**0,60**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.53.B - Primer bituminoso per impermeabilizzazioni con guaine bituminose - Primer bituminoso – con solventi	0,30000 l	2,23 0%	0,67
	BOL25/1_01.04.09.55.A - Colla bituminosa per la posa a freddo di guaine bituminose - Colla bituminosa	1,00000 kg	4,24 0%	4,24
	BOL25/1_01.04.09.78.B - Guaina bituminosa, flessibilità a freddo: -25° C, stabilità al calore: + 140° C, resistenza a trazione: 700-600 N/5 cm - Guaina bituminosa – spessore: 5 mm	1,00000 m2	10,58 0%	10,58
	Totale Materiali			**15,49**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**32,06** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,24 = 5% * B)			4,81
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			3,69
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**40,56** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 39,37%			*15,97*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,24*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.20.10.C	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 20 - Impermeabilizzazione di tetti piano sotto zavorra 10 - Impermeabilizzazione tetto, non carrabile, composto da primer bituminoso e guaina bituminosa prefabbricata, biarmata, resistenza a trazione: 700-600 N/5cm, flessibilità al freddo fino a -25 °C, resistenza al calore: +140 °C, posata in totale aderenza con collante a freddo sulla superficie trattata precedentemente con primer bituminoso. S'intendono comprese sovrapposizioni sui giunti laterali di almeno 10 cm di testa almeno 15 cm, i collegamenti su rialzi, gli sfridi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente. Sporgenze e collegamenti con profili o resine liquide vengono contabilizzate separatamente. Sovrapprezzo per superfici piccole sec. voce. 02.11.95 (Sovrapprezzi). Viene contabilizzata la superficie orizzontale e verticale impermeabilizzata. C - guaina bituminosa 4 mm - antiradice			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,25000 h	33,34 0%	8,34
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,25000 h	30,52 0%	7,63
	Totale Manodopera			**15,97**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.07 - Vari dispositivi e macchine - Nolo di cannello ossidrico completo di bombole, escluso addetto alla manovra.	0,05000 h	12,00 0%	0,60
	Totale Noli			**0,60**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.53.B - Primer bituminoso per impermeabilizzazioni con guaine bituminose - Primer bituminoso – con solventi	0,30000 l	2,23 0%	0,67
	BOL25/1_01.04.09.55.A - Colla bituminosa per la posa a freddo di guaine bituminose - Colla bituminosa	1,00000 kg	4,24 0%	4,24
	BOL25/1_01.04.09.78.C - Guaina bituminosa, flessibilità a freddo: -25° C, stabilità al calore: + 140° C, resistenza a trazione: 700-600 N/5 cm - Guaina bituminosa – spessore: 4 mm - antiradice	1,00000 m2	9,81 0%	9,81
	Totale Materiali			**14,72**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**31,29** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,23 = 5% * B)			4,69
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			3,60
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**39,58** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 40,35%			*15,97*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,58%			*0,23*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.20.10.D	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 20 - Impermeabilizzazione di tetti piano sotto zavorra 10 - Impermeabilizzazione tetto, non carrabile, composto da primer bituminoso e guaina bituminosa prefabbricata, biarmata, resistenza a trazione: 700-600 N/5cm, flessibilità al freddo fino a -25 °C, resistenza al calore: +140 °C, posata in totale aderenza con collante a freddo sulla superficie trattata precedentemente con primer bituminoso. S'intendono comprese sovrapposizioni sui giunti laterali di almeno 10 cm di testa almeno 15 cm, i collegamenti su rialzi, gli sfridi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente. Sporgenze e collegamenti con profili o resine liquide vengono contabilizzate separatamente. Sovrapprezzo per superfici piccole sec. voce. 02.11.95 (Sovrapprezzi). Viene contabilizzata la superficie orizzontale e verticale impermeabilizzata. D - guaina bituminosa 5 mm - antiradice			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,25000 h	33,34 0%	8,34
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,25000 h	30,52 0%	7,63
	Totale Manodopera			**15,97**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.07 - Vari dispositivi e macchine - Nolo di cannello ossidrico completo di bombole, escluso addetto alla manovra.	0,05000 h	12,00 0%	0,60
	Totale Noli			**0,60**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.53.B - Primer bituminoso per impermeabilizzazioni con guaine bituminose - Primer bituminoso – con solventi	0,30000 l	2,23 0%	0,67
	BOL25/1_01.04.09.55.A - Colla bituminosa per la posa a freddo di guaine bituminose - Colla bituminosa	1,00000 kg	4,24 0%	4,24
	BOL25/1_01.04.09.78.D - Guaina bituminosa, flessibilità a freddo: -25° C, stabilità al calore: + 140° C, resistenza a trazione: 700-600 N/5 cm - Guaina bituminosa – spessore: 5 mm - antiradice	1,00000 m2	11,26 0%	11,26
	Totale Materiali			**16,17**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**32,74** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,25 = 5% * B)			4,91
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			3,77
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**41,42** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 38,56%			*15,97*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,25*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.20.11.A	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 20 - Impermeabilizzazione di tetti piano sotto zavorra 11 - Impermeabilizzazione tetto carrabile, composto da primer bituminoso e guaina bituminosa prefabbricata, biarmata, resistenza a trazione: 1.100-1.000 N/5cm, flessibilità al freddo fino a -25 °C, resistenza al calore: +140 °C, posata in totale aderenza con collante a freddo sulla superficie trattata precedentemente con primer bituminoso. S'intendono comprese sovrapposizioni sui giunti laterali di almeno 10 cm di testa almeno 15 cm, i collegamenti su rialzi, gli sfridi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente. Sporgenze e collegamenti con profili o resine liquide vengono contabilizzate separatamente. Sovrapprezzo per superfici piccole sec. voce. 02.11.95 (Sovrapprezzi). Viene contabilizzata la superficie orizzontale e verticale impermeabilizzata. A - guaina bituminosa 4 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,25000 h	33,34 0%	8,34
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,25000 h	30,52 0%	7,63
	Totale Manodopera			**15,97**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.07 - Vari dispositivi e macchine - Nolo di cannello ossidrico completo di bombole, escluso addetto alla manovra.	0,05000 h	12,00 0%	0,60
	Totale Noli			**0,60**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.53.B - Primer bituminoso per impermeabilizzazioni con guaine bituminose - Primer bituminoso – con solventi	0,30000 l	2,23 0%	0,67
	BOL25/1_01.04.09.55.A - Colla bituminosa per la posa a freddo di guaine bituminose - Colla bituminosa	1,00000 kg	4,24 0%	4,24
	BOL25/1_01.04.09.79.A - Guaina bituminosa, flessibilità a freddo: -25° C, stabilità al calore: + 140° C, resistenza a trazione: 1.100-1.000 N/5 cm - Guaina bituminosa per ponti e viadotti – spessore: 4 mm	1,00000 m2	9,39 0%	9,39
	Totale Materiali			**14,30**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**30,87** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,23 = 5% * B)			4,63
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			3,55
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**39,05** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 40,9%			*15,97*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,23*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.20.11.B	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 20 - Impermeabilizzazione di tetti piano sotto zavorra 11 - Impermeabilizzazione tetto carrabile, composto da primer bituminoso e guaina bituminosa prefabbricata, biarmata, resistenza a trazione: 1.100-1.000 N/5cm, flessibilità al freddo fino a -25 °C, resistenza al calore: +140 °C, posata in totale aderenza con collante a freddo sulla superficie trattata precedentemente con primer bituminoso. S'intendono comprese sovrapposizioni sui giunti laterali di almeno 10 cm di testa almeno 15 cm, i collegamenti su rialzi, gli sfridi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente. Sporgenze e collegamenti con profili o resine liquide vengono contabilizzate separatamente. Sovrapprezzo per superfici piccole sec. voce. 02.11.95 (Sovrapprezzi). Viene contabilizzata la superficie orizzontale e verticale impermeabilizzata. B - guaina bituminosa 5 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,25000 h	33,34 0%	8,34
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,25000 h	30,52 0%	7,63
	Totale Manodopera			**15,97**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.07 - Vari dispositivi e macchine - Nolo di cannello ossidrico completo di bombole, escluso addetto alla manovra.	0,05000 h	12,00 0%	0,60
	Totale Noli			**0,60**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.53.B - Primer bituminoso per impermeabilizzazioni con guaine bituminose - Primer bituminoso – con solventi	0,30000 l	2,23 0%	0,67
	BOL25/1_01.04.09.55.A - Colla bituminosa per la posa a freddo di guaine bituminose - Colla bituminosa	1,00000 kg	4,24 0%	4,24
	BOL25/1_01.04.09.79.B - Guaina bituminosa, flessibilità a freddo: -25° C, stabilità al calore: + 140° C, resistenza a trazione: 1.100-1.000 N/5 cm - Guaina bituminosa per ponti e viadotti – spessore: 5 mm	1,00000 m2	10,76 0%	10,76
	Totale Materiali			**15,67**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**32,24** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,24 = 5% * B)			4,84
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			3,71
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**40,79** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 39,15%			*15,97*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,24*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.20.11.C	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 20 - Impermeabilizzazione di tetti piano sotto zavorra 11 - Impermeabilizzazione tetto carrabile, composto da primer bituminoso e guaina bituminosa prefabbricata, biarmata, resistenza a trazione: 1.100-1.000 N/5cm, flessibilità al freddo fino a -25 °C, resistenza al calore: +140 °C, posata in totale aderenza con collante a freddo sulla superficie trattata precedentemente con primer bituminoso. S'intendono comprese sovrapposizioni sui giunti laterali di almeno 10 cm di testa almeno 15 cm, i collegamenti su rialzi, gli sfridi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente. Sporgenze e collegamenti con profili o resine liquide vengono contabilizzate separatamente. Sovrapprezzo per superfici piccole sec. voce. 02.11.95 (Sovrapprezzi). Viene contabilizzata la superficie orizzontale e verticale impermeabilizzata. C - guaina bituminosa 4 mm - antiradice			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,25000 h	33,34 0%	8,34
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,25000 h	30,52 0%	7,63
	Totale Manodopera			**15,97**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.07 - Vari dispositivi e macchine - Nolo di cannello ossidrico completo di bombole, escluso addetto alla manovra.	0,05000 h	12,00 0%	0,60
	Totale Noli			**0,60**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.53.B - Primer bituminoso per impermeabilizzazioni con guaine bituminose - Primer bituminoso – con solventi	0,30000 l	2,23 0%	0,67
	BOL25/1_01.04.09.55.A - Colla bituminosa per la posa a freddo di guaine bituminose - Colla bituminosa	1,00000 kg	4,24 0%	4,24
	BOL25/1_01.04.09.79.C - Guaina bituminosa, flessibilità a freddo: -25° C, stabilità al calore: + 140° C, resistenza a trazione: 1.100-1.000 N/5 cm - Guaina bituminosa per ponti e viadotti – spessore: 4 mm - antiradice	1,00000 m2	10,37 0%	10,37
	Totale Materiali			**15,28**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**31,85** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,24 = 5% * B)			4,78
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			3,66
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**40,29** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 39,64%			*15,97*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,24*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.20.11.D	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 20 - Impermeabilizzazione di tetti piano sotto zavorra 11 - Impermeabilizzazione tetto carrabile, composto da primer bituminoso e guaina bituminosa prefabbricata, biarmata, resistenza a trazione: 1.100-1.000 N/5cm, flessibilità al freddo fino a -25 °C, resistenza al calore: +140 °C, posata in totale aderenza con collante a freddo sulla superficie trattata precedentemente con primer bituminoso. S'intendono comprese sovrapposizioni sui giunti laterali di almeno 10 cm di testa almeno 15 cm, i collegamenti su rialzi, gli sfridi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente. Sporgenze e collegamenti con profili o resine liquide vengono contabilizzate separatamente. Sovrapprezzo per superfici piccole sec. voce. 02.11.95 (Sovrapprezzi). Viene contabilizzata la superficie orizzontale e verticale impermeabilizzata. D - guaina bituminosa 5 mm - antiradice			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,25000 h	33,34 0%	8,34
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,25000 h	30,52 0%	7,63
	Totale Manodopera			**15,97**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.07 - Vari dispositivi e macchine - Nolo di cannello ossidrico completo di bombole, escluso addetto alla manovra.	0,05000 h	12,00 0%	0,60
	Totale Noli			**0,60**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.53.B - Primer bituminoso per impermeabilizzazioni con guaine bituminose - Primer bituminoso – con solventi	0,30000 l	2,23 0%	0,67
	BOL25/1_01.04.09.55.A - Colla bituminosa per la posa a freddo di guaine bituminose - Colla bituminosa	1,00000 kg	4,24 0%	4,24
	BOL25/1_01.04.09.79.D - Guaina bituminosa, flessibilità a freddo: -25° C, stabilità al calore: + 140° C, resistenza a trazione: 1.100-1.000 N/5 cm - Guaina bituminosa per ponti e viadotti – spessore: 5 mm - antiradice	1,00000 m2	11,79 0%	11,79
	Totale Materiali			**16,70**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**33,27** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,25 = 5% * B)			4,99
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			3,83
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**42,09** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 37,94%			*15,97*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,25*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.20.15.A	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 20 - Impermeabilizzazione di tetti piano sotto zavorra 15 - Impermeabilizzazione tetto con membrana impermeabile in EPDM, armata con fibre di vetro, esente da cloro e rammollitori con faccia inferiore in bitume saldabile ad aria calda. Fornitura e posa con sormonti di al meno 5 cm, saldati ad aria calda. Strati protettivi, fissaggi perimetrali, collegamenti con profili sui muri e su telai delle porte vengono contabilizzati separatamente. Sovrapprezzo per superfici piccole sec. voce. 02.11.95 (Sovrapprezzi). Viene contabilizzata la superficie orizzontale e verticale impermeabilizzata. A - manto in EPDM- saldabile – spessore: 3,1 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,18000 h	33,34 0%	6,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,18000 h	30,52 0%	5,49
	Totale Manodopera			**11,49**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	2,33500 a c	1,00 0%	2,34
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	1,16750 a c	1,00 0%	1,17
	Totale Noli			**3,51**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.51.B - Membrana in EPDM con faccia inferiore in bitume - autoadesiva - saldabile - Membrana in EPDM con faccia inferiore in bitume - saldabile - spessore 3,1 mm	1,00000 m2	23,35 0%	23,35
	Totale Materiali			**23,35**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**38,35** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,29 = 5% * B)			5,75
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			4,41
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**48,51** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 23,69%			*11,49*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,29*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.20.15.B	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 20 - Impermeabilizzazione di tetti piano sotto zavorra 15 - Impermeabilizzazione tetto con membrana impermeabile in EPDM, armata con fibre di vetro, esente da cloro e rammollitori con faccia inferiore in bitume saldabile ad aria calda. Fornitura e posa con sormonti di al meno 5 cm, saldati ad aria calda. Strati protettivi, fissaggi perimetrali, collegamenti con profili sui muri e su telai delle porte vengono contabilizzati separatamente. Sovrapprezzo per superfici piccole sec. voce. 02.11.95 (Sovrapprezzi). Viene contabilizzata la superficie orizzontale e verticale impermeabilizzata. B - manto in EPDM – autoadesivo – saldabile – armato – spessore: 2,5 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,18000 h	33,34 0%	6,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,18000 h	30,52 0%	5,49
	Totale Manodopera			**11,49**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	2,48500 a c	1,00 0%	2,49
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	1,24250 a c	1,00 0%	1,24
	Totale Noli			**3,73**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.51.A - Membrana in EPDM con faccia inferiore in bitume - autoadesiva - saldabile - Membrana in EPDM con faccia inferiore in bitume - autoadesiva - saldabile - spessore 2,5 mm	1,00000 m2	24,85 0%	24,85
	Totale Materiali			**24,85**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**40,07** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,30 = 5% * B)			6,01
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			4,61
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**50,69** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 22,67%			*11,49*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,30*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.20.16.A	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 20 - Impermeabilizzazione di tetti piano sotto zavorra 16 - Impermeabilizzazione di tetti piani, composta da membrana in EPDM fornita in teli prefabbricati. Fornitura e posa, compreso giunzione dei singoli teli tramite saldatura o incollaggio secondo le prescrizioni del produttore. Strati protettivi, fissaggi perimetrali, collegamenti con profili sui muri e su telai delle porte vengono contabilizzati separatamente. Sovrapprezzo per superfici piccole sec. voce. 02.11.95 (Sovrapprezzi). Viene contabilizzata la superficie orizzontale e verticale impermeabilizzata. A - telo prefabbricato in EPDM - spessore: 1,1 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,20000 h	33,34 0%	6,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,20000 h	30,52 0%	6,10
	Totale Manodopera			**12,77**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	1,34400 a c	1,00 0%	1,34
	Totale Noli			**1,34**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.52.A - Telo prefabbricato in EPDM - Membrana in EPDM prefabbricata - spessore: 1,1 - 1,3 mm	1,00000 m2	13,44 0%	13,44
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	2,68800 a c	1,00 0%	2,69
	Totale Materiali			**16,13**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**30,24** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,23 = 5% * B)			4,54
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			3,48
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**38,26** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 33,38%			*12,77*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,23*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.20.16.B	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 20 - Impermeabilizzazione di tetti piano sotto zavorra 16 - Impermeabilizzazione di tetti piani, composta da membrana in EPDM fornita in teli prefabbricati. Fornitura e posa, compreso giunzione dei singoli teli tramite saldatura o incollaggio secondo le prescrizioni del produttore. Strati protettivi, fissaggi perimetrali, collegamenti con profili sui muri e su telai delle porte vengono contabilizzati separatamente. Sovrapprezzo per superfici piccole sec. voce. 02.11.95 (Sovrapprezzi). Viene contabilizzata la superficie orizzontale e verticale impermeabilizzata. B - telo prefabbricato in EPDM - spessore: 1,5 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,20000 h	33,34 0%	6,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,20000 h	30,52 0%	6,10
	Totale Manodopera			**12,77**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	1,60000 a c	1,00 0%	1,60
	Totale Noli			**1,60**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.52.B - Telo prefabbricato in EPDM - Membrana in EPDM prefabbricata - spessore: 1,5 mm	1,00000 m2	16,00 0%	16,00
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	4,80000 a c	1,00 0%	4,80
	Totale Materiali			**20,80**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**35,17** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,26 = 5% * B)			5,28
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			4,05
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**44,50** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 28,7%			*12,77*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,58%			*0,26*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.30.01.A	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 30 - Impermeabilizzazione di tetti a vista 01 - Impermeabilizzazione tetto con manto in PVC plastificato, armato con rete in poliestere, resistente ai raggi UV, fornitura e posa a secco con sovrapposizioni saldate ad aria calda. Fissaggio meccanico secondo calcolo di estrazione al vento. Strati separatori o protettivi, sporgenze, collegamenti con profili plastificati sui muri e su telai delle porte vengono contabilizzati separatamente. Sovrapprezzo per superfici piccole sec. voce. 02.11.95 (Sovrapprezzi). Viene contabilizzata la superficie orizzontale e verticale impermeabilizzata. A - manto in PVC – 1,8 mm – armato rete poliestere			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,25000 h	33,34 0%	8,34
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,25000 h	30,52 0%	7,63
	Totale Manodopera			**15,97**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	2,04750 a c	1,00 0%	2,05
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	0,68250 a c	1,00 0%	0,68
	Totale Noli			**2,73**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.31.A - Membrana in PVC, armata con rete in poliestere - Membrana in PVC, armata con rete in poliestere – spessore: 1,8 mm	1,00000 m2	13,65 0%	13,65
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	4,09500 a c	1,00 0%	4,10
	Totale Materiali			**17,75**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**36,45** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,27 = 5% * B)			5,47
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			4,19
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**46,11** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 34,63%			*15,97*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,27*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.30.01.B	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 30 - Impermeabilizzazione di tetti a vista 01 - Impermeabilizzazione tetto con manto in PVC plastificato, armato con rete in poliestere, resistente ai raggi UV, fornitura e posa a secco con sovrapposizioni saldate ad aria calda. Fissaggio meccanico secondo calcolo di estrazione al vento. Strati separatori o protettivi, sporgenze, collegamenti con profili plastificati sui muri e su telai delle porte vengono contabilizzati separatamente. Sovrapprezzo per superfici piccole sec. voce. 02.11.95 (Sovrapprezzi). Viene contabilizzata la superficie orizzontale e verticale impermeabilizzata. B - manto in PVC – 2,0 mm – armato rete poliestere			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,25000 h	33,34 0%	8,34
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,25000 h	30,52 0%	7,63
	Totale Manodopera			**15,97**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	2,27550 a c	1,00 0%	2,28
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	0,75850 a c	1,00 0%	0,76
	Totale Noli			**3,04**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.31.B - Membrana in PVC, armata con rete in poliestere - Membrana in PVC, armata con rete in poliestere – spessore: 2,0 mm	1,00000 m2	15,17 0%	15,17
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	4,55100 a c	1,00 0%	4,55
	Totale Materiali			**19,72**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**38,73** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,29 = 5% * B)			5,81
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			4,45
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**48,99** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 32,6%			*15,97*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,29*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.30.02.A	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 30 - Impermeabilizzazione di tetti a vista 02 - Impermeabilizzazione tetto con manto sintetico di poliolefine flessibile, armato con rete in poliestere, resistente ai raggi UV, fornitura e posa a secco con sovrapposizioni saldate ad aria calda. Fissaggio meccanico secondo calcolo di estrazione al vento. Strati separatori o protettivi, sporgenze, collegamenti con profili plastificati sui muri e su telai delle porte vengono contabilizzati separatamente. Sovrapprezzo per superfici piccole sec. voce. 02.11.95 (Sovrapprezzi). Viene contabilizzata la superficie orizzontale e verticale impermeabilizzata. A - manto in TPO – 1,5 mm – armato rete poliestere			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,25000 h	33,34 0%	8,34
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,25000 h	30,52 0%	7,63
	Totale Manodopera			**15,97**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	2,35350 a c	1,00 0%	2,35
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	0,78450 a c	1,00 0%	0,78
	Totale Noli			**3,13**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.34.A - Membrana in TPO a base di PP, armata con rete in poliestere - Membrana in TPO - PP, armata con rete in poliestere – spessore: 1,5 mm	1,00000 m2	15,69 0%	15,69
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	4,70700 a c	1,00 0%	4,71
	Totale Materiali			**20,40**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**39,50** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,30 = 5% * B)			5,93
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			4,54
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**49,97** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 31,96%			*15,97*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,30*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.30.02.B	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 30 - Impermeabilizzazione di tetti a vista 02 - Impermeabilizzazione tetto con manto sintetico di poliolefine flessibile, armato con rete in poliestere, resistente ai raggi UV, fornitura e posa a secco con sovrapposizioni saldate ad aria calda. Fissaggio meccanico secondo calcolo di estrazione al vento. Strati separatori o protettivi, sporgenze, collegamenti con profili plastificati sui muri e su telai delle porte vengono contabilizzati separatamente. Sovrapprezzo per superfici piccole sec. voce. 02.11.95 (Sovrapprezzi). Viene contabilizzata la superficie orizzontale e verticale impermeabilizzata. B - manto in TPO – 1,8 mm – armato rete poliestere			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,25000 h	33,34 0%	8,34
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,25000 h	30,52 0%	7,63
	Totale Manodopera			**15,97**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	2,87700 a c	1,00 0%	2,88
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	0,95900 a c	1,00 0%	0,96
	Totale Noli			**3,84**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.34.B - Membrana in TPO a base di PP, armata con rete in poliestere - Membrana in TPO - PP, armata con rete in poliestere – spessore: 1,8 mm	1,00000 m2	19,18 0%	19,18
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	5,75400 a c	1,00 0%	5,75
	Totale Materiali			**24,93**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**44,74** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,34 = 5% * B)			6,71
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			5,15
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**56,60** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 28,22%			*15,97*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,34*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.30.02.C	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 30 - Impermeabilizzazione di tetti a vista 02 - Impermeabilizzazione tetto con manto sintetico di poliolefine flessibile, armato con rete in poliestere, resistente ai raggi UV, fornitura e posa a secco con sovrapposizioni saldate ad aria calda. Fissaggio meccanico secondo calcolo di estrazione al vento. Strati separatori o protettivi, sporgenze, collegamenti con profili plastificati sui muri e su telai delle porte vengono contabilizzati separatamente. Sovrapprezzo per superfici piccole sec. voce. 02.11.95 (Sovrapprezzi). Viene contabilizzata la superficie orizzontale e verticale impermeabilizzata. C - manto in TPO – 2,0 mm – armato rete poliestere			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,25000 h	33,34 0%	8,34
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,25000 h	30,52 0%	7,63
	Totale Manodopera			**15,97**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	3,10500 a c	1,00 0%	3,11
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	1,03500 a c	1,00 0%	1,04
	Totale Noli			**4,15**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.34.C - Membrana in TPO a base di PP, armata con rete in poliestere - Membrana in TPO - PP, armata con rete in poliestere – spessore: 2,0 mm	1,00000 m2	20,70 0%	20,70
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	6,21000 a c	1,00 0%	6,21
	Totale Materiali			**26,91**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**47,03** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,35 = 5% * B)			7,05
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			5,41
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**59,49** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 26,84%			*15,97*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,35*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.30.03.A	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 30 - Impermeabilizzazione di tetti a vista 03 - Impermeabilizzazione tetto con manto in PVC plastificato, armato con velo di vetro e sulla faccia inferiore accoppiato con un TNT in poliestere, resistente ai raggi UV, fornitura e posa con sovrapposizioni saldate ad aria calda. L'incollaggio viene eseguito secondo le direttive del produttore. Strati protettivi, fissaggi perimetrali, sporgenze, collegamenti con profili plastificati sui muri e su telai delle porte vengono contabilizzati separatamente. Sovrapprezzo per superfici piccole sec. voce. 02.11.95 (Sovrapprezzi). Viene contabilizzata la superficie orizzontale e verticale impermeabilizzata. A - manto in PVC – 1,5 mm – accoppiata con TNT			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,20000 h	33,34 0%	6,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,20000 h	30,52 0%	6,10
	Totale Manodopera			**12,77**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	2,41200 a c	1,00 0%	2,41
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	0,80400 a c	1,00 0%	0,80
	Totale Noli			**3,21**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.30.D - Membrana in PVC, armata con velo vetro - Membrana in PVC, armata velo vetro – acoppiata con TNT - spessore: 1,5 mm	1,00000 m2	16,08 0%	16,08
	BOL25/1_01.04.09.39.B - Colla a contatto - Adesivo a superficie per teli	0,40000 kg	16,24 0%	6,50
	Totale Materiali			**22,58**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**38,56** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,29 = 5% * B)			5,78
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			4,43
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**48,77** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 26,18%			*12,77*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,29*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.30.03.B	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 30 - Impermeabilizzazione di tetti a vista 03 - Impermeabilizzazione tetto con manto in PVC plastificato, armato con velo di vetro e sulla faccia inferiore accoppiato con un TNT in poliestere, resistente ai raggi UV, fornitura e posa con sovrapposizioni saldate ad aria calda. L'incollaggio viene eseguito secondo le direttive del produttore. Strati protettivi, fissaggi perimetrali, sporgenze, collegamenti con profili plastificati sui muri e su telai delle porte vengono contabilizzati separatamente. Sovrapprezzo per superfici piccole sec. voce. 02.11.95 (Sovrapprezzi). Viene contabilizzata la superficie orizzontale e verticale impermeabilizzata. B - manto in PVC – 1,8 mm – accoppiata con TNT			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,20000 h	33,34 0%	6,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,20000 h	30,52 0%	6,10
	Totale Manodopera			**12,77**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	2,94000 a c	1,00 0%	2,94
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	0,98000 a c	1,00 0%	0,98
	Totale Noli			**3,92**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.30.E - Membrana in PVC, armata con velo vetro - Membrana in PVC, armata velo vetro – acoppiata con TNT - spessore: 1,8 mm	1,00000 m2	19,60 0%	19,60
	BOL25/1_01.04.09.39.A - Colla a contatto - Colla a contatto per il fissaggio di membrane sintetiche	0,40000 kg	17,14 0%	6,86
	Totale Materiali			**26,46**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**43,15** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,32 = 5% * B)			6,47
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			4,96
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**54,58** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 23,4%			*12,77*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,32*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.30.04.A	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 30 - Impermeabilizzazione di tetti a vista 04 - Impermeabilizzazione tetto a vista, composto da primer bituminoso e guaina bituminosa prefabbricata a due strati. Primo strato composto da guaina prefabbricata, resistenza a trazione: 700-500 N/5cm, flessibilità al freddo fino a -20 °C, applicata in totale aderenza sulla superficie trattata con primer bituminoso. Secondo strato composto da guaina bituminosa prefabbricata, ardesiata con resistenza a trazione: 700-500 N/5cm, flessibilità al freddo fino a -20 °C, stabilità dimensionale: 0,3 %; incollata a fiamma in totale aderenza sul primo strato. S'intendono comprese sovrapposizioni sui giunti laterali di almeno 10 cm di testa almeno 15 cm, i collegamenti su rialzi, gli sfridi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente. Sporgenze e collegamenti con profili o resine liquide vengono contabilizzate separatamente. Sovrapprezzo per superfici piccole sec. voce. 02.11.95 (Sovrapprezzi). Viene contabilizzata la superficie orizzontale e verticale impermeabilizzata. A - guaina bituminosa 4 + 4 mm (spessore cimosa)			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,25000 h	33,34 0%	8,34
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,25000 h	30,52 0%	7,63
	Totale Manodopera			**15,97**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.07 - Vari dispositivi e macchine - Nolo di cannello ossidrico completo di bombole, escluso addetto alla manovra.	0,25000 h	12,00 0%	3,00
	Totale Noli			**3,00**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.53.B - Primer bituminoso per impermeabilizzazioni con guaine bituminose - Primer bituminoso – con solventi	0,30000 l	2,23 0%	0,67
	BOL25/1_01.04.09.75.A - Guaina bituminosa, flessibilità a freddo: -20° C, resistenza a trazione: 700-500 N/5 cm - Guaina bituminosa – spessore: 4 mm	1,00000 m2	6,85 0%	6,85
	BOL25/1_01.04.09.75.E - Guaina bituminosa, flessibilità a freddo: -20° C, resistenza a trazione: 700-500 N/5 cm - Guaina bituminosa – spessore: 4 mm - ardesiata	1,00000 m2	7,23 0%	7,23
	Totale Materiali			**14,75**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**33,72** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,25 = 5% * B)			5,06
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			3,88
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**42,66** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 37,44%			*15,97*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,25*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.30.04.B	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 30 - Impermeabilizzazione di tetti a vista 04 - Impermeabilizzazione tetto a vista, composto da primer bituminoso e guaina bituminosa prefabbricata a due strati. Primo strato composto da guaina prefabbricata, resistenza a trazione: 700-500 N/5cm, flessibilità al freddo fino a -20 °C, applicata in totale aderenza sulla superficie trattata con primer bituminoso. Secondo strato composto da guaina bituminosa prefabbricata, ardesiata con resistenza a trazione: 700-500 N/5cm, flessibilità al freddo fino a -20 °C, stabilità dimensionale: 0,3 %; incollata a fiamma in totale aderenza sul primo strato. S'intendono comprese sovrapposizioni sui giunti laterali di almeno 10 cm di testa almeno 15 cm, i collegamenti su rialzi, gli sfridi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente. Sporgenze e collegamenti con profili o resine liquide vengono contabilizzate separatamente. Sovrapprezzo per superfici piccole sec. voce. 02.11.95 (Sovrapprezzi). Viene contabilizzata la superficie orizzontale e verticale impermeabilizzata. B - guaina bituminosa 4 + 5 mm (spessore cimosa			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,25000 h	33,34 0%	8,34
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,25000 h	30,52 0%	7,63
	Totale Manodopera			**15,97**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.07 - Vari dispositivi e macchine - Nolo di cannello ossidrico completo di bombole, escluso addetto alla manovra.	0,25000 h	12,00 0%	3,00
	Totale Noli			**3,00**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.53.B - Primer bituminoso per impermeabilizzazioni con guaine bituminose - Primer bituminoso – con solventi	0,30000 l	2,23 0%	0,67
	BOL25/1_01.04.09.75.A - Guaina bituminosa, flessibilità a freddo: -20° C, resistenza a trazione: 700-500 N/5 cm - Guaina bituminosa – spessore: 4 mm	1,00000 m2	6,85 0%	6,85
	BOL25/1_01.04.09.75.F - Guaina bituminosa, flessibilità a freddo: -20° C, resistenza a trazione: 700-500 N/5 cm - Guaina bituminosa – spessore: 5 mm - ardesiata	1,00000 m2	10,30 0%	10,30
	Totale Materiali			**17,82**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**36,79** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,28 = 5% * B)			5,52
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			4,23
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**46,54** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 34,31%			*15,97*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,28*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.30.05.A	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 30 - Impermeabilizzazione di tetti a vista 05 - Impermeabilizzazione tetto a vista, composto da primer bituminoso e guaina bituminosa prefabbricata a due strati. Primo strato composto da guaina prefabbricata, autoadesiva/termoadesiva, resistenza a trazione: 500-350 N/5cm, flessibilità al freddo fino a -20 °C, incollata in totale aderenza sulla superficie trattata con primer bituminoso (se previsto). Secondo strato, composto da guaina bituminosa prefabbricata, ardesiata con resistenza a trazione: 800-700 N/5cm, flessibilità al freddo fino a -25 °C, resistenza al calore: + 140 °C, stabilità dimensionale: 0,3 %; incollata a fiamma in totale aderenza sul primo strato. S'intendono comprese sovrapposizioni sui giunti laterali di almeno 10 cm di testa almeno 15 cm, i collegamenti su rialzi, gli sfridi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente. Sporgenze e collegamenti con profili o resine liquide vengono contabilizzate separatamente. Sovrapprezzo per superfici piccole sec. voce. 02.11.95 (Sovrapprezzi). Viene contabilizzata la superficie orizzontale e verticale impermeabilizzata. A - guaina bituminosa 2,5 + 4 mm (spessore cimosa)			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,20000 h	33,34 0%	6,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,20000 h	30,52 0%	6,10
	Totale Manodopera			**12,77**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.07 - Vari dispositivi e macchine - Nolo di cannello ossidrico completo di bombole, escluso addetto alla manovra.	0,20000 h	12,00 0%	2,40
	Totale Noli			**2,40**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.26.A - Guaina bituminosa autoadesiva - Guaina bituminosa – autoadesiva 2,5 - 3 mm	1,00000 m2	8,69 0%	8,69
	BOL25/1_01.04.09.53.B - Primer bituminoso per impermeabilizzazioni con guaine bituminose - Primer bituminoso – con solventi	0,30000 l	2,23 0%	0,67
	BOL25/1_01.04.09.78.F - Guaina bituminosa, flessibilità a freddo: -25° C, stabilità al calore: + 140° C, resistenza a trazione: 700-600 N/5 cm - Guaina bituminosa – spessore: 4 mm - ardesiata	1,00000 m2	12,19 0%	12,19
	Totale Materiali			**21,55**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**36,72** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,28 = 5% * B)			5,51
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			4,22
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**46,45** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 27,49%			*12,77*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,28*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.30.05.B	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 30 - Impermeabilizzazione di tetti a vista 05 - Impermeabilizzazione tetto a vista, composto da primer bituminoso e guaina bituminosa prefabbricata a due strati. Primo strato composto da guaina prefabbricata, autoadesiva/termoadesiva, resistenza a trazione: 500-350 N/5cm, flessibilità al freddo fino a -20 °C, incollata in totale aderenza sulla superficie trattata con primer bituminoso (se previsto). Secondo strato, composto da guaina bituminosa prefabbricata, ardesiata con resistenza a trazione: 800-700 N/5cm, flessibilità al freddo fino a -25 °C, resistenza al calore: + 140 °C, stabilità dimensionale: 0,3 %; incollata a fiamma in totale aderenza sul primo strato. S'intendono comprese sovrapposizioni sui giunti laterali di almeno 10 cm di testa almeno 15 cm, i collegamenti su rialzi, gli sfridi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente. Sporgenze e collegamenti con profili o resine liquide vengono contabilizzate separatamente. Sovrapprezzo per superfici piccole sec. voce. 02.11.95 (Sovrapprezzi). Viene contabilizzata la superficie orizzontale e verticale impermeabilizzata. B - guaina bituminosa 2,5 + 5 mm (spessore cimosa)			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,20000 h	33,34 0%	6,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,20000 h	30,52 0%	6,10
	Totale Manodopera			**12,77**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.07 - Vari dispositivi e macchine - Nolo di cannello ossidrico completo di bombole, escluso addetto alla manovra.	0,20000 h	12,00 0%	2,40
	Totale Noli			**2,40**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.26.A - Guaina bituminosa autoadesiva - Guaina bituminosa – autoadesiva 2,5 - 3 mm	1,00000 m2	8,69 0%	8,69
	BOL25/1_01.04.09.53.B - Primer bituminoso per impermeabilizzazioni con guaine bituminose - Primer bituminoso – con solventi	0,30000 l	2,23 0%	0,67
	BOL25/1_01.04.09.78.G - Guaina bituminosa, flessibilità a freddo: -25° C, stabilità al calore: + 140° C, resistenza a trazione: 700-600 N/5 cm - Guaina bituminosa – spessore: 5 mm - ardesiata	1,00000 m2	15,09 0%	15,09
	Totale Materiali			**24,45**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**39,62** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,30 = 5% * B)			5,94
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			4,56
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**50,12** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 25,48%			*12,77*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,30*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.30.05.C	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 30 - Impermeabilizzazione di tetti a vista 05 - Impermeabilizzazione tetto a vista, composto da primer bituminoso e guaina bituminosa prefabbricata a due strati. Primo strato composto da guaina prefabbricata, autoadesiva/termoadesiva, resistenza a trazione: 500-350 N/5cm, flessibilità al freddo fino a -20 °C, incollata in totale aderenza sulla superficie trattata con primer bituminoso (se previsto). Secondo strato, composto da guaina bituminosa prefabbricata, ardesiata con resistenza a trazione: 800-700 N/5cm, flessibilità al freddo fino a -25 °C, resistenza al calore: + 140 °C, stabilità dimensionale: 0,3 %; incollata a fiamma in totale aderenza sul primo strato. S'intendono comprese sovrapposizioni sui giunti laterali di almeno 10 cm di testa almeno 15 cm, i collegamenti su rialzi, gli sfridi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente. Sporgenze e collegamenti con profili o resine liquide vengono contabilizzate separatamente. Sovrapprezzo per superfici piccole sec. voce. 02.11.95 (Sovrapprezzi). Viene contabilizzata la superficie orizzontale e verticale impermeabilizzata. C - guaina bituminosa 3 + 4 mm (spessore cimosa)			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,20000 h	33,34 0%	6,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,20000 h	30,52 0%	6,10
	Totale Manodopera			**12,77**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.07 - Vari dispositivi e macchine - Nolo di cannello ossidrico completo di bombole, escluso addetto alla manovra.	0,20000 h	12,00 0%	2,40
	Totale Noli			**2,40**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.26.B - Guaina bituminosa autoadesiva - Guaina bituminosa –autoadesiva 4 mm	1,00000 m2	7,91 0%	7,91
	BOL25/1_01.04.09.53.B - Primer bituminoso per impermeabilizzazioni con guaine bituminose - Primer bituminoso – con solventi	0,30000 l	2,23 0%	0,67
	BOL25/1_01.04.09.78.F - Guaina bituminosa, flessibilità a freddo: -25° C, stabilità al calore: + 140° C, resistenza a trazione: 700-600 N/5 cm - Guaina bituminosa – spessore: 4 mm - ardesiata	1,00000 m2	12,19 0%	12,19
	Totale Materiali			**20,77**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**35,94** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,27 = 5% * B)			5,39
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			4,13
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**45,46** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 28,09%			*12,77*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,27*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.30.05.D	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 30 - Impermeabilizzazione di tetti a vista 05 - Impermeabilizzazione tetto a vista, composto da primer bituminoso e guaina bituminosa prefabbricata a due strati. Primo strato composto da guaina prefabbricata, autoadesiva/termoadesiva, resistenza a trazione: 500-350 N/5cm, flessibilità al freddo fino a -20 °C, incollata in totale aderenza sulla superficie trattata con primer bituminoso (se previsto). Secondo strato, composto da guaina bituminosa prefabbricata, ardesiata con resistenza a trazione: 800-700 N/5cm, flessibilità al freddo fino a -25 °C, resistenza al calore: + 140 °C, stabilità dimensionale: 0,3 %; incollata a fiamma in totale aderenza sul primo strato. S'intendono comprese sovrapposizioni sui giunti laterali di almeno 10 cm di testa almeno 15 cm, i collegamenti su rialzi, gli sfridi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente. Sporgenze e collegamenti con profili o resine liquide vengono contabilizzate separatamente. Sovrapprezzo per superfici piccole sec. voce. 02.11.95 (Sovrapprezzi). Viene contabilizzata la superficie orizzontale e verticale impermeabilizzata. D - guaina bituminosa 3 + 5 mm (spessore cimosa)			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,20000 h	33,34 0%	6,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,20000 h	30,52 0%	6,10
	Totale Manodopera			**12,77**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.07 - Vari dispositivi e macchine - Nolo di cannello ossidrico completo di bombole, escluso addetto alla manovra.	0,20000 h	12,00 0%	2,40
	Totale Noli			**2,40**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.26.B - Guaina bituminosa autoadesiva - Guaina bituminosa –autoadesiva 4 mm	1,00000 m2	7,91 0%	7,91
	BOL25/1_01.04.09.53.B - Primer bituminoso per impermeabilizzazioni con guaine bituminose - Primer bituminoso – con solventi	0,30000 l	2,23 0%	0,67
	BOL25/1_01.04.09.78.G - Guaina bituminosa, flessibilità a freddo: -25° C, stabilità al calore: + 140° C, resistenza a trazione: 700-600 N/5 cm - Guaina bituminosa – spessore: 5 mm - ardesiata	1,00000 m2	15,09 0%	15,09
	Totale Materiali			**23,67**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**38,84** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,29 = 5% * B)			5,83
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			4,47
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**49,14** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 25,99%			*12,77*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,29*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.30.05.E	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 30 - Impermeabilizzazione di tetti a vista 05 - Impermeabilizzazione tetto a vista, composto da primer bituminoso e guaina bituminosa prefabbricata a due strati. Primo strato composto da guaina prefabbricata, autoadesiva/termoadesiva, resistenza a trazione: 500-350 N/5cm, flessibilità al freddo fino a -20 °C, incollata in totale aderenza sulla superficie trattata con primer bituminoso (se previsto). Secondo strato, composto da guaina bituminosa prefabbricata, ardesiata con resistenza a trazione: 800-700 N/5cm, flessibilità al freddo fino a -25 °C, resistenza al calore: + 140 °C, stabilità dimensionale: 0,3 %; incollata a fiamma in totale aderenza sul primo strato. S'intendono comprese sovrapposizioni sui giunti laterali di almeno 10 cm di testa almeno 15 cm, i collegamenti su rialzi, gli sfridi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente. Sporgenze e collegamenti con profili o resine liquide vengono contabilizzate separatamente. Sovrapprezzo per superfici piccole sec. voce. 02.11.95 (Sovrapprezzi). Viene contabilizzata la superficie orizzontale e verticale impermeabilizzata. E - guaina bituminosa 4 + 4 mm (spessore cimosa)			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,20000 h	33,34 0%	6,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,20000 h	30,52 0%	6,10
	Totale Manodopera			**12,77**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.07 - Vari dispositivi e macchine - Nolo di cannello ossidrico completo di bombole, escluso addetto alla manovra.	0,20000 h	12,00 0%	2,40
	Totale Noli			**2,40**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.26.C - Guaina bituminosa autoadesiva - Guaina bituminosa –autoadesiva 5 mm	1,00000 m2	8,89 0%	8,89
	BOL25/1_01.04.09.53.B - Primer bituminoso per impermeabilizzazioni con guaine bituminose - Primer bituminoso – con solventi	0,30000 l	2,23 0%	0,67
	BOL25/1_01.04.09.78.F - Guaina bituminosa, flessibilità a freddo: -25° C, stabilità al calore: + 140° C, resistenza a trazione: 700-600 N/5 cm - Guaina bituminosa – spessore: 4 mm - ardesiata	1,00000 m2	12,19 0%	12,19
	Totale Materiali			**21,75**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**36,92** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,28 = 5% * B)			5,54
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			4,25
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**46,71** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 27,34%			*12,77*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,28*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.30.05.F	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 30 - Impermeabilizzazione di tetti a vista 05 - Impermeabilizzazione tetto a vista, composto da primer bituminoso e guaina bituminosa prefabbricata a due strati. Primo strato composto da guaina prefabbricata, autoadesiva/termoadesiva, resistenza a trazione: 500-350 N/5cm, flessibilità al freddo fino a -20 °C, incollata in totale aderenza sulla superficie trattata con primer bituminoso (se previsto). Secondo strato, composto da guaina bituminosa prefabbricata, ardesiata con resistenza a trazione: 800-700 N/5cm, flessibilità al freddo fino a -25 °C, resistenza al calore: + 140 °C, stabilità dimensionale: 0,3 %; incollata a fiamma in totale aderenza sul primo strato. S'intendono comprese sovrapposizioni sui giunti laterali di almeno 10 cm di testa almeno 15 cm, i collegamenti su rialzi, gli sfridi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente. Sporgenze e collegamenti con profili o resine liquide vengono contabilizzate separatamente. Sovrapprezzo per superfici piccole sec. voce. 02.11.95 (Sovrapprezzi). Viene contabilizzata la superficie orizzontale e verticale impermeabilizzata. F - guaina bituminosa 4 + 5 mm (spessore cimosa)			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,20000 h	33,34 0%	6,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,20000 h	30,52 0%	6,10
	Totale Manodopera			**12,77**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.07 - Vari dispositivi e macchine - Nolo di cannello ossidrico completo di bombole, escluso addetto alla manovra.	0,20000 h	12,00 0%	2,40
	Totale Noli			**2,40**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.26.C - Guaina bituminosa autoadesiva - Guaina bituminosa –autoadesiva 5 mm	1,00000 m2	8,89 0%	8,89
	BOL25/1_01.04.09.53.B - Primer bituminoso per impermeabilizzazioni con guaine bituminose - Primer bituminoso – con solventi	0,30000 l	2,23 0%	0,67
	BOL25/1_01.04.09.78.G - Guaina bituminosa, flessibilità a freddo: -25° C, stabilità al calore: + 140° C, resistenza a trazione: 700-600 N/5 cm - Guaina bituminosa – spessore: 5 mm - ardesiata	1,00000 m2	15,09 0%	15,09
	Totale Materiali			**24,65**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**39,82** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,30 = 5% * B)			5,97
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			4,58
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**50,37** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 25,35%			*12,77*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,30*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.30.08.A	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 30 - Impermeabilizzazione di tetti a vista 08 - Impermeabilizzazione tetto con membrana impermeabile in EPDM, armata con fibre di vetro, esente da cloro e rammollitori con faccia inferiore in bitume saldabile ad aria calda. Fornitura e posa con sormonti di al meno 5 cm, saldati ad aria calda. Strati protettivi, fissaggi perimetrali, collegamenti con profili sui muri e su telai delle porte vengono contabilizzati separatamente. Sovrapprezzo per superfici piccole sec. voce. 02.11.95 (Sovrapprezzi). Viene contabilizzata la superficie orizzontale e verticale impermeabilizzata. A - Manto in EPDM- saldabile – spessore: 3,1 mm – fissaggio meccanico			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,20000 h	33,34 0%	6,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,20000 h	30,52 0%	6,10
	Totale Manodopera			**12,77**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	2,33500 a c	1,00 0%	2,34
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	1,16750 a c	1,00 0%	1,17
	Totale Noli			**3,51**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.51.B - Membrana in EPDM con faccia inferiore in bitume - autoadesiva - saldabile - Membrana in EPDM con faccia inferiore in bitume - saldabile - spessore 3,1 mm	1,00000 m2	23,35 0%	23,35
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	7,00500 a c	1,00 0%	7,01
	Totale Materiali			**30,36**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**46,64** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,35 = 5% * B)			7,00
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			5,36
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**59,00** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 21,64%			*12,77*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,35*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.30.08.B	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 30 - Impermeabilizzazione di tetti a vista 08 - Impermeabilizzazione tetto con membrana impermeabile in EPDM, armata con fibre di vetro, esente da cloro e rammollitori con faccia inferiore in bitume saldabile ad aria calda. Fornitura e posa con sormonti di al meno 5 cm, saldati ad aria calda. Strati protettivi, fissaggi perimetrali, collegamenti con profili sui muri e su telai delle porte vengono contabilizzati separatamente. Sovrapprezzo per superfici piccole sec. voce. 02.11.95 (Sovrapprezzi). Viene contabilizzata la superficie orizzontale e verticale impermeabilizzata. B - Manto in EPDM – autoadesivo – saldabile – armato – spessore: 2,5 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,18000 h	33,34 0%	6,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,18000 h	30,52 0%	5,49
	Totale Manodopera			**11,49**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	2,48500 a c	1,00 0%	2,49
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	1,24250 a c	1,00 0%	1,24
	Totale Noli			**3,73**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.51.A - Membrana in EPDM con faccia inferiore in bitume - autoadesiva - saldabile - Membrana in EPDM con faccia inferiore in bitume - autoadesiva - saldabile - spessore 2,5 mm	1,00000 m2	24,85 0%	24,85
	Totale Materiali			**24,85**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**40,07** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,30 = 5% * B)			6,01
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			4,61
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**50,69** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 22,67%			*11,49*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,30*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.30.10.A	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 30 - Impermeabilizzazione di tetti a vista 10 - Fornitura di un sistema di impermeabilizzazione con resine liquide in polimetilmetacrilato ad adesione completa, armato, formato di primer e impermeabilizzazione con armatura, posato sulla superficie liscia e asciutta. I prodotti devono essere resistenti ai raggi UV, dimensionalmente stabilizzati, resistenti alle alcaline, agli agenti chimici, all'invecchiamento e resistente alle radici, compatibile con guaine bituminose, PVC e TPO, allungamento alla rottura long. >30%, tras. >40%, adatto ad ogni tipo di pendenze e zone climatiche. S'intendono compresi nel prezzo la formazione di angoli e spigoli così come i collegamenti su risvolti verticali, sfrido, nonché ogni altra prestazione accessoria. Viene contabilizzata la superficie orizzontale e verticale impermeabilizzata. A - PMMA – spessore: 2,0 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	1,50000 h	33,34 0%	50,01
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	1,50000 h	30,52 0%	45,78
	Totale Manodopera			**95,79**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	0,77970 a c	1,00 0%	0,78
	Totale Noli			**0,78**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.37.A - Resina liquida in polimetilmetacrilato (PMMA) per impermeabilizzazioni liquide - Resina liquida in polimetilmetacrilato (PMMA) per impermeabilizzazioni liquide	3,00000 kg	25,99 0%	77,97
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,77970 a c	1,00 0%	0,78
	Totale Materiali			**78,75**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**175,32** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,32 = 5% * B)			26,30
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			20,16
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**221,78** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 43,19%			*95,79*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,32*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.30.11.A	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 30 - Impermeabilizzazione di tetti a vista 11 - Fornitura di un sistema di impermeabilizzazione con resine liquide poliureiche ibride ad adesione completa, armato, formato di primer e impermeabilizzazione con armatura, posato sulla superficie liscia e asciutta. I prodotti devono essere resistenti ai raggi UV, dimensionalmente stabilizzati, resistenti alle alcaline, agli agenti chimici, all'invecchiamento e resistente alle radici, compatibile con guaine bituminose, PVC e TPO, allungamento alla rottura long. >30%, tras. >40%, adatto ad ogni tipo di pendenze e zone climatiche. S'intendono compresi nel prezzo la formazione di angoli e spigoli così come i collegamenti su risvolti verticali, sfrido, nonché ogni altra prestazione accessoria. Viene contabilizzata la superficie orizzontale e verticale impermeabilizzata. A - PU ibrido – spessore: min. 1,5 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	1,50000 h	33,34 0%	50,01
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	1,50000 h	30,52 0%	45,78
	Totale Manodopera			**95,79**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	1,40060 a c	1,00 0%	1,40
	Totale Noli			**1,40**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.38.A - Resina liquida in PU-ibrido per impermeabilizzazioni liquide compreso armatura e primer - Resina liquida in PU-ibrido per impermeabilizzazioni liquide compreso armatura e primer	2,50000 kg	28,01 0%	70,03
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,70030 a c	1,00 0%	0,70
	Totale Materiali			**70,73**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**167,92** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,26 = 5% * B)			25,19
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			19,31
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**212,42** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 45,09%			*95,79*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*1,26*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.40.01.A	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 40 - Lavori d'impermeabilizzazione su terrazze, solette di garage sotterranei e balconi 01 - Impermeabilizzazione con manto in PVC plastificato, armato con velo vetro, fornitura e posa a secco con sovrapposizioni saldate ad aria calda. Strati separatori o protettivi, sporgenze, fissaggi perimetrali, collegamenti con profili plastificati sui muri e su telai delle porte vengono contabilizzati separatamente. Sovrapprezzo per superfici piccole sec. voce. 02.11.95 (Sovrapprezzi). Viene contabilizzata la superficie orizzontale e verticale impermeabilizzata. A - manto in PVC – 1,8 mm – armato velo vetro			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,18000 h	33,34 0%	6,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,18000 h	30,52 0%	5,49
	Totale Manodopera			**11,49**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	1,24700 a c	1,00 0%	1,25
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	0,62350 a c	1,00 0%	0,62
	Totale Noli			**1,87**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.30.A - Membrana in PVC, armata con velo vetro - Membrana PVC 1,8 - armato velo vetro	1,00000 m2	12,47 0%	12,47
	Totale Materiali			**12,47**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**25,83** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,19 = 5% * B)			3,87
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			2,97
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**32,67** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 35,17%			*11,49*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,58%			*0,19*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.40.01.B	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 40 - Lavori d'impermeabilizzazione su terrazze, solette di garage sotterranei e balconi 01 - Impermeabilizzazione con manto in PVC plastificato, armato con velo vetro, fornitura e posa a secco con sovrapposizioni saldate ad aria calda. Strati separatori o protettivi, sporgenze, fissaggi perimetrali, collegamenti con profili plastificati sui muri e su telai delle porte vengono contabilizzati separatamente. Sovrapprezzo per superfici piccole sec. voce. 02.11.95 (Sovrapprezzi). Viene contabilizzata la superficie orizzontale e verticale impermeabilizzata. B - manto in PVC – 2,0 mm – armato velo vetro			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,18000 h	33,34 0%	6,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,18000 h	30,52 0%	5,49
	Totale Manodopera			**11,49**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	1,29600 a c	1,00 0%	1,30
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	0,64800 a c	1,00 0%	0,65
	Totale Noli			**1,95**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.30.B - Membrana in PVC, armata con velo vetro - Membrana PVC 2,0 - armato velo vetro	1,00000 m2	12,96 0%	12,96
	Totale Materiali			**12,96**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**26,40** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,20 = 5% * B)			3,96
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			3,04
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**33,40** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 34,4%			*11,49*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,20*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.40.01.C	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 40 - Lavori d'impermeabilizzazione su terrazze, solette di garage sotterranei e balconi 01 - Impermeabilizzazione con manto in PVC plastificato, armato con velo vetro, fornitura e posa a secco con sovrapposizioni saldate ad aria calda. Strati separatori o protettivi, sporgenze, fissaggi perimetrali, collegamenti con profili plastificati sui muri e su telai delle porte vengono contabilizzati separatamente. Sovrapprezzo per superfici piccole sec. voce. 02.11.95 (Sovrapprezzi). Viene contabilizzata la superficie orizzontale e verticale impermeabilizzata. C - manto in PVC – 2,4 mm – armato velo vetro			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,22000 h	33,34 0%	7,33
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,22000 h	30,52 0%	6,71
	Totale Manodopera			**14,04**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	1,49600 a c	1,00 0%	1,50
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	0,74800 a c	1,00 0%	0,75
	Totale Noli			**2,25**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.30.C - Membrana in PVC, armata con velo vetro - Membrana PVC 2,4 - armato velo vetro	1,00000 m2	14,96 0%	14,96
	Totale Materiali			**14,96**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**31,25** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,23 = 5% * B)			4,69
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			3,59
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**39,53** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 35,52%			*14,04*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,58%			*0,23*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.40.02.A	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 40 - Lavori d'impermeabilizzazione su terrazze, solette di garage sotterranei e balconi 02 - Impermeabilizzazione con manto sintetico di poliolefine flessibile, armato con velo vetro, fornitura e posa a secco con sovrapposizioni saldate ad aria calda. Strati separatori o protettivi, sporgenze, fissaggi perimetrali, collegamenti con profili plastificati sui muri e su telai delle porte vengono contabilizzati separatamente. Sovrapprezzo per superfici piccole sec. voce. 02.11.95 (Sovrapprezzi). Viene contabilizzata la superficie orizzontale e verticale impermeabilizzata. A - Manto in TPO – 1,5 mm – armato velo vetro			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,18000 h	33,34 0%	6,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,18000 h	30,52 0%	5,49
	Totale Manodopera			**11,49**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	1,22500 a c	1,00 0%	1,23
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	0,61250 a c	1,00 0%	0,61
	Totale Noli			**1,84**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.33.A - Membrana in TPO a base di PP, armata con velo vetro - Membrana in TPO - PP, armata velo vetro – spessore: 1,5 mm	1,00000 m2	12,25 0%	12,25
	Totale Materiali			**12,25**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**25,58** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,19 = 5% * B)			3,84
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			2,94
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**32,36** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 35,51%			*11,49*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,19*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.40.02.B	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 40 - Lavori d'impermeabilizzazione su terrazze, solette di garage sotterranei e balconi 02 - Impermeabilizzazione con manto sintetico di poliolefine flessibile, armato con velo vetro, fornitura e posa a secco con sovrapposizioni saldate ad aria calda. Strati separatori o protettivi, sporgenze, fissaggi perimetrali, collegamenti con profili plastificati sui muri e su telai delle porte vengono contabilizzati separatamente. Sovrapprezzo per superfici piccole sec. voce. 02.11.95 (Sovrapprezzi). Viene contabilizzata la superficie orizzontale e verticale impermeabilizzata. B - Manto in TPO – 1,8 mm – armato velo vetro			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,18000 h	33,34 0%	6,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,18000 h	30,52 0%	5,49
	Totale Manodopera			**11,49**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	1,47800 a c	1,00 0%	1,48
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	0,73900 a c	1,00 0%	0,74
	Totale Noli			**2,22**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.33.B - Membrana in TPO a base di PP, armata con velo vetro - Membrana in TPO - PP, armata velo vetro – spessore: 1,8 mm	1,00000 m2	14,78 0%	14,78
	Totale Materiali			**14,78**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**28,49** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,21 = 5% * B)			4,27
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			3,28
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**36,04** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 31,88%			*11,49*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,58%			*0,21*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.40.02.C	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 40 - Lavori d'impermeabilizzazione su terrazze, solette di garage sotterranei e balconi 02 - Impermeabilizzazione con manto sintetico di poliolefine flessibile, armato con velo vetro, fornitura e posa a secco con sovrapposizioni saldate ad aria calda. Strati separatori o protettivi, sporgenze, fissaggi perimetrali, collegamenti con profili plastificati sui muri e su telai delle porte vengono contabilizzati separatamente. Sovrapprezzo per superfici piccole sec. voce. 02.11.95 (Sovrapprezzi). Viene contabilizzata la superficie orizzontale e verticale impermeabilizzata. C - Manto in TPO – 2,0 mm – armato velo vetro			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,22000 h	33,34 0%	7,33
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,22000 h	30,52 0%	6,71
	Totale Manodopera			**14,04**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	1,45400 a c	1,00 0%	1,45
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	0,72700 a c	1,00 0%	0,73
	Totale Noli			**2,18**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.33.C - Membrana in TPO a base di PP, armata con velo vetro - Membrana in TPO - PP, armata velo vetro – spessore: 2,0 mm	1,00000 m2	14,54 0%	14,54
	Totale Materiali			**14,54**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**30,76** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,23 = 5% * B)			4,61
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			3,54
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**38,91** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 36,08%			*14,04*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,23*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.40.03.A	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 40 - Lavori d'impermeabilizzazione su terrazze, solette di garage sotterranei e balconi 03 - Impermeabilizzazione non carrabile, composto da primer bituminoso e guaina bituminosa prefabbricata a due strati, resistenza a trazione: 700-500 N/5cm, flessibilità al freddo fino a -20 °C, stabilità dimensionale: 0,3 %; applicata a fiamma in totale aderenza sulla superficie trattata con primer bituminoso. S'intendono comprese sovrapposizioni sui giunti laterali di almeno 10 cm di testa almeno 15 cm, i collegamenti su rialzi, gli sfridi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente. Sporgenze e collegamenti con profili o resine liquide, nonché collegamenti su telai delle porte, vengono contabilizzate separatamente. Sovrapprezzo per superfici piccole sec. voce. 02.11.95 (Sovrapprezzi). Viene contabilizzata la superficie orizzontale e verticale impermeabilizzata. A - guaina bituminosa 4 + 4 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,25000 h	33,34 0%	8,34
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,25000 h	30,52 0%	7,63
	Totale Manodopera			**15,97**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.07 - Vari dispositivi e macchine - Nolo di cannello ossidrico completo di bombole, escluso addetto alla manovra.	0,25000 h	12,00 0%	3,00
	Totale Noli			**3,00**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.53.B - Primer bituminoso per impermeabilizzazioni con guaine bituminose - Primer bituminoso – con solventi	0,30000 l	2,23 0%	0,67
	BOL25/1_01.04.09.75.A - Guaina bituminosa, flessibilità a freddo: -20° C, resistenza a trazione: 700-500 N/5 cm - Guaina bituminosa – spessore: 4 mm	2,00000 m2	6,85 0%	13,70
	Totale Materiali			**14,37**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**33,34** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,25 = 5% * B)			5,00
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			3,83
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**42,17** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 37,87%			*15,97*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,25*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.40.03.B	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 40 - Lavori d'impermeabilizzazione su terrazze, solette di garage sotterranei e balconi 03 - Impermeabilizzazione non carrabile, composto da primer bituminoso e guaina bituminosa prefabbricata a due strati, resistenza a trazione: 700-500 N/5cm, flessibilità al freddo fino a -20 °C, stabilità dimensionale: 0,3 %; applicata a fiamma in totale aderenza sulla superficie trattata con primer bituminoso. S'intendono comprese sovrapposizioni sui giunti laterali di almeno 10 cm di testa almeno 15 cm, i collegamenti su rialzi, gli sfridi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente. Sporgenze e collegamenti con profili o resine liquide, nonché collegamenti su telai delle porte, vengono contabilizzate separatamente. Sovrapprezzo per superfici piccole sec. voce. 02.11.95 (Sovrapprezzi). Viene contabilizzata la superficie orizzontale e verticale impermeabilizzata. B - guaina bituminosa 4 + 5 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,25000 h	33,34 0%	8,34
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,25000 h	30,52 0%	7,63
	Totale Manodopera			**15,97**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.07 - Vari dispositivi e macchine - Nolo di cannello ossidrico completo di bombole, escluso addetto alla manovra.	0,25000 h	12,00 0%	3,00
	Totale Noli			**3,00**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.53.B - Primer bituminoso per impermeabilizzazioni con guaine bituminose - Primer bituminoso – con solventi	0,30000 l	2,23 0%	0,67
	BOL25/1_01.04.09.75.A - Guaina bituminosa, flessibilità a freddo: -20° C, resistenza a trazione: 700-500 N/5 cm - Guaina bituminosa – spessore: 4 mm	1,00000 m2	6,85 0%	6,85
	BOL25/1_01.04.09.75.B - Guaina bituminosa, flessibilità a freddo: -20° C, resistenza a trazione: 700-500 N/5 cm - Guaina bituminosa – spessore: 5 mm	1,00000 m2	8,31 0%	8,31
	Totale Materiali			**15,83**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**34,80** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,26 = 5% * B)			5,22
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			4,00
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**44,02** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 36,28%			*15,97*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,26*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.40.03.C	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 40 - Lavori d'impermeabilizzazione su terrazze, solette di garage sotterranei e balconi 03 - Impermeabilizzazione non carrabile, composto da primer bituminoso e guaina bituminosa prefabbricata a due strati, resistenza a trazione: 700-500 N/5cm, flessibilità al freddo fino a -20 °C, stabilità dimensionale: 0,3 %; applicata a fiamma in totale aderenza sulla superficie trattata con primer bituminoso. S'intendono comprese sovrapposizioni sui giunti laterali di almeno 10 cm di testa almeno 15 cm, i collegamenti su rialzi, gli sfridi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente. Sporgenze e collegamenti con profili o resine liquide, nonché collegamenti su telai delle porte, vengono contabilizzate separatamente. Sovrapprezzo per superfici piccole sec. voce. 02.11.95 (Sovrapprezzi). Viene contabilizzata la superficie orizzontale e verticale impermeabilizzata. C - guaina bituminosa 5 + 5 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,25000 h	33,34 0%	8,34
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,25000 h	30,52 0%	7,63
	Totale Manodopera			**15,97**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.07 - Vari dispositivi e macchine - Nolo di cannello ossidrico completo di bombole, escluso addetto alla manovra.	0,25000 h	12,00 0%	3,00
	Totale Noli			**3,00**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.53.B - Primer bituminoso per impermeabilizzazioni con guaine bituminose - Primer bituminoso – con solventi	0,30000 l	2,23 0%	0,67
	BOL25/1_01.04.09.75.B - Guaina bituminosa, flessibilità a freddo: -20° C, resistenza a trazione: 700-500 N/5 cm - Guaina bituminosa – spessore: 5 mm	2,00000 m2	8,31 0%	16,62
	Totale Materiali			**17,29**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**36,26** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,27 = 5% * B)			5,44
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			4,17
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**45,87** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 34,82%			*15,97*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,27*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.40.03.D	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 40 - Lavori d'impermeabilizzazione su terrazze, solette di garage sotterranei e balconi 03 - Impermeabilizzazione non carrabile, composto da primer bituminoso e guaina bituminosa prefabbricata a due strati, resistenza a trazione: 700-500 N/5cm, flessibilità al freddo fino a -20 °C, stabilità dimensionale: 0,3 %; applicata a fiamma in totale aderenza sulla superficie trattata con primer bituminoso. S'intendono comprese sovrapposizioni sui giunti laterali di almeno 10 cm di testa almeno 15 cm, i collegamenti su rialzi, gli sfridi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente. Sporgenze e collegamenti con profili o resine liquide, nonché collegamenti su telai delle porte, vengono contabilizzate separatamente. Sovrapprezzo per superfici piccole sec. voce. 02.11.95 (Sovrapprezzi). Viene contabilizzata la superficie orizzontale e verticale impermeabilizzata. D - guaina bituminosa 4 + 4 mm – secondo strato - antiradice			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,25000 h	33,34 0%	8,34
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,25000 h	30,52 0%	7,63
	Totale Manodopera			**15,97**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.07 - Vari dispositivi e macchine - Nolo di cannello ossidrico completo di bombole, escluso addetto alla manovra.	0,25000 h	12,00 0%	3,00
	Totale Noli			**3,00**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.53.B - Primer bituminoso per impermeabilizzazioni con guaine bituminose - Primer bituminoso – con solventi	0,30000 l	2,23 0%	0,67
	BOL25/1_01.04.09.75.A - Guaina bituminosa, flessibilità a freddo: -20° C, resistenza a trazione: 700-500 N/5 cm - Guaina bituminosa – spessore: 4 mm	1,00000 m2	6,85 0%	6,85
	BOL25/1_01.04.09.75.C - Guaina bituminosa, flessibilità a freddo: -20° C, resistenza a trazione: 700-500 N/5 cm - Guaina bituminosa – spessore: 4 mm - antiradice	1,00000 m2	7,91 0%	7,91
	Totale Materiali			**15,43**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**34,40** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,26 = 5% * B)			5,16
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			3,96
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**43,52** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 36,7%			*15,97*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,26*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.40.03.E	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 40 - Lavori d'impermeabilizzazione su terrazze, solette di garage sotterranei e balconi 03 - Impermeabilizzazione non carrabile, composto da primer bituminoso e guaina bituminosa prefabbricata a due strati, resistenza a trazione: 700-500 N/5cm, flessibilità al freddo fino a -20 °C, stabilità dimensionale: 0,3 %; applicata a fiamma in totale aderenza sulla superficie trattata con primer bituminoso. S'intendono comprese sovrapposizioni sui giunti laterali di almeno 10 cm di testa almeno 15 cm, i collegamenti su rialzi, gli sfridi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente. Sporgenze e collegamenti con profili o resine liquide, nonché collegamenti su telai delle porte, vengono contabilizzate separatamente. Sovrapprezzo per superfici piccole sec. voce. 02.11.95 (Sovrapprezzi). Viene contabilizzata la superficie orizzontale e verticale impermeabilizzata. E - guaina bituminosa 4 + 5 mm – secondo strato - antiradice			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,25000 h	33,34 0%	8,34
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,25000 h	30,52 0%	7,63
	Totale Manodopera			**15,97**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.07 - Vari dispositivi e macchine - Nolo di cannello ossidrico completo di bombole, escluso addetto alla manovra.	0,25000 h	12,00 0%	3,00
	Totale Noli			**3,00**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.53.B - Primer bituminoso per impermeabilizzazioni con guaine bituminose - Primer bituminoso – con solventi	0,30000 l	2,23 0%	0,67
	BOL25/1_01.04.09.75.A - Guaina bituminosa, flessibilità a freddo: -20° C, resistenza a trazione: 700-500 N/5 cm - Guaina bituminosa – spessore: 4 mm	1,00000 m2	6,85 0%	6,85
	BOL25/1_01.04.09.75.D - Guaina bituminosa, flessibilità a freddo: -20° C, resistenza a trazione: 700-500 N/5 cm - Guaina bituminosa – spessore: 5 mm - antiradice	1,00000 m2	8,98 0%	8,98
	Totale Materiali			**16,50**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**35,47** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,27 = 5% * B)			5,32
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			4,08
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**44,87** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 35,59%			*15,97*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,27*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.40.03.F	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 40 - Lavori d'impermeabilizzazione su terrazze, solette di garage sotterranei e balconi 03 - Impermeabilizzazione non carrabile, composto da primer bituminoso e guaina bituminosa prefabbricata a due strati, resistenza a trazione: 700-500 N/5cm, flessibilità al freddo fino a -20 °C, stabilità dimensionale: 0,3 %; applicata a fiamma in totale aderenza sulla superficie trattata con primer bituminoso. S'intendono comprese sovrapposizioni sui giunti laterali di almeno 10 cm di testa almeno 15 cm, i collegamenti su rialzi, gli sfridi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente. Sporgenze e collegamenti con profili o resine liquide, nonché collegamenti su telai delle porte, vengono contabilizzate separatamente. Sovrapprezzo per superfici piccole sec. voce. 02.11.95 (Sovrapprezzi). Viene contabilizzata la superficie orizzontale e verticale impermeabilizzata. F - guaina bituminosa 5 + 5 mm – secondo strato - antiradice			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,25000 h	33,34 0%	8,34
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,25000 h	30,52 0%	7,63
	Totale Manodopera			**15,97**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.07 - Vari dispositivi e macchine - Nolo di cannello ossidrico completo di bombole, escluso addetto alla manovra.	0,25000 h	12,00 0%	3,00
	Totale Noli			**3,00**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.53.B - Primer bituminoso per impermeabilizzazioni con guaine bituminose - Primer bituminoso – con solventi	0,30000 l	2,23 0%	0,67
	BOL25/1_01.04.09.75.B - Guaina bituminosa, flessibilità a freddo: -20° C, resistenza a trazione: 700-500 N/5 cm - Guaina bituminosa – spessore: 5 mm	1,00000 m2	8,31 0%	8,31
	BOL25/1_01.04.09.75.D - Guaina bituminosa, flessibilità a freddo: -20° C, resistenza a trazione: 700-500 N/5 cm - Guaina bituminosa – spessore: 5 mm - antiradice	1,00000 m2	8,98 0%	8,98
	Totale Materiali			**17,96**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**36,93** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,28 = 5% * B)			5,54
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			4,25
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**46,72** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 34,18%			*15,97*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,28*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.40.04.A	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 40 - Lavori d'impermeabilizzazione su terrazze, solette di garage sotterranei e balconi 04 - Impermeabilizzazione non carrabile, composto da primer bituminoso e guaina bituminosa prefabbricata a due strati. Primo strato composto da guaina autoadesive/termoadesiva, resistenza a trazione: 500-350 N/5cm, flessibilità al freddo fino a -20 °C, applicata in totale aderenza sulla superficie trattata con primer bituminoso (se previsto). Secondo strato composto da guaina bituminosa con resistenza a trazione: 700-500 N/5cm, flessibilità al freddo fino a -20 °C, stabilità dimensionale: 0,3 %; incollata a fiamma in totale aderenza sul primo strato. S'intendono comprese sovrapposizioni sui giunti laterali di almeno 10 cm di testa almeno 15 cm, i collegamenti su rialzi, gli sfridi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente. Sporgenze e collegamenti con profili o resine liquide, nonché collegamenti su telai delle porte, vengono contabilizzate separatamente. Sovrapprezzo per superfici piccole sec. voce. 02.11.95 (Sovrapprezzi). Viene contabilizzata la superficie orizzontale e verticale impermeabilizzata. A - guaine bituminose 2,5 + 4 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,20000 h	33,34 0%	6,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,20000 h	30,52 0%	6,10
	Totale Manodopera			**12,77**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.07 - Vari dispositivi e macchine - Nolo di cannello ossidrico completo di bombole, escluso addetto alla manovra.	0,20000 h	12,00 0%	2,40
	Totale Noli			**2,40**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.26.A - Guaina bituminosa autoadesiva - Guaina bituminosa – autoadesiva 2,5 - 3 mm	1,00000 m2	8,69 0%	8,69
	BOL25/1_01.04.09.53.B - Primer bituminoso per impermeabilizzazioni con guaine bituminose - Primer bituminoso – con solventi	0,30000 l	2,23 0%	0,67
	BOL25/1_01.04.09.75.A - Guaina bituminosa, flessibilità a freddo: -20° C, resistenza a trazione: 700-500 N/5 cm - Guaina bituminosa – spessore: 4 mm	1,00000 m2	6,85 0%	6,85
	Totale Materiali			**16,21**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**31,38** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,24 = 5% * B)			4,71
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			3,61
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**39,70** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 32,17%			*12,77*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,24*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.40.04.B	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 40 - Lavori d'impermeabilizzazione su terrazze, solette di garage sotterranei e balconi 04 - Impermeabilizzazione non carrabile, composto da primer bituminoso e guaina bituminosa prefabbricata a due strati. Primo strato composto da guaina autoadesive/termoadesiva, resistenza a trazione: 500-350 N/5cm, flessibilità al freddo fino a -20 °C, applicata in totale aderenza sulla superficie trattata con primer bituminoso (se previsto). Secondo strato composto da guaina bituminosa con resistenza a trazione: 700-500 N/5cm, flessibilità al freddo fino a -20 °C, stabilità dimensionale: 0,3 %; incollata a fiamma in totale aderenza sul primo strato. S'intendono comprese sovrapposizioni sui giunti laterali di almeno 10 cm di testa almeno 15 cm, i collegamenti su rialzi, gli sfridi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente. Sporgenze e collegamenti con profili o resine liquide, nonché collegamenti su telai delle porte, vengono contabilizzate separatamente. Sovrapprezzo per superfici piccole sec. voce. 02.11.95 (Sovrapprezzi). Viene contabilizzata la superficie orizzontale e verticale impermeabilizzata. B - guaine bituminose 2,5 + 5 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,20000 h	33,34 0%	6,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,20000 h	30,52 0%	6,10
	Totale Manodopera			**12,77**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.07 - Vari dispositivi e macchine - Nolo di cannello ossidrico completo di bombole, escluso addetto alla manovra.	0,20000 h	12,00 0%	2,40
	Totale Noli			**2,40**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.26.A - Guaina bituminosa autoadesiva - Guaina bituminosa – autoadesiva 2,5 - 3 mm	1,00000 m2	8,69 0%	8,69
	BOL25/1_01.04.09.53.B - Primer bituminoso per impermeabilizzazioni con guaine bituminose - Primer bituminoso – con solventi	0,30000 l	2,23 0%	0,67
	BOL25/1_01.04.09.75.B - Guaina bituminosa, flessibilità a freddo: -20° C, resistenza a trazione: 700-500 N/5 cm - Guaina bituminosa – spessore: 5 mm	1,00000 m2	8,31 0%	8,31
	Totale Materiali			**17,67**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**32,84** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,25 = 5% * B)			4,93
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			3,78
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**41,55** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 30,73%			*12,77*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,25*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.40.04.C	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 40 - Lavori d'impermeabilizzazione su terrazze, solette di garage sotterranei e balconi 04 - Impermeabilizzazione non carrabile, composto da primer bituminoso e guaina bituminosa prefabbricata a due strati. Primo strato composto da guaina autoadesive/termoadesiva, resistenza a trazione: 500-350 N/5cm, flessibilità al freddo fino a -20 °C, applicata in totale aderenza sulla superficie trattata con primer bituminoso (se previsto). Secondo strato composto da guaina bituminosa con resistenza a trazione: 700-500 N/5cm, flessibilità al freddo fino a -20 °C, stabilità dimensionale: 0,3 %; incollata a fiamma in totale aderenza sul primo strato. S'intendono comprese sovrapposizioni sui giunti laterali di almeno 10 cm di testa almeno 15 cm, i collegamenti su rialzi, gli sfridi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente. Sporgenze e collegamenti con profili o resine liquide, nonché collegamenti su telai delle porte, vengono contabilizzate separatamente. Sovrapprezzo per superfici piccole sec. voce. 02.11.95 (Sovrapprezzi). Viene contabilizzata la superficie orizzontale e verticale impermeabilizzata. C - guaine bituminose 3 + 4 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,20000 h	33,34 0%	6,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,20000 h	30,52 0%	6,10
	Totale Manodopera			**12,77**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.07 - Vari dispositivi e macchine - Nolo di cannello ossidrico completo di bombole, escluso addetto alla manovra.	0,20000 h	12,00 0%	2,40
	Totale Noli			**2,40**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.26.B - Guaina bituminosa autoadesiva - Guaina bituminosa –autoadesiva 4 mm	1,00000 m2	7,91 0%	7,91
	BOL25/1_01.04.09.53.B - Primer bituminoso per impermeabilizzazioni con guaine bituminose - Primer bituminoso – con solventi	0,30000 l	2,23 0%	0,67
	BOL25/1_01.04.09.75.A - Guaina bituminosa, flessibilità a freddo: -20° C, resistenza a trazione: 700-500 N/5 cm - Guaina bituminosa – spessore: 4 mm	1,00000 m2	6,85 0%	6,85
	Totale Materiali			**15,43**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**30,60** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,23 = 5% * B)			4,59
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			3,52
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**38,71** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 32,99%			*12,77*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,23*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.40.04.D	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 40 - Lavori d'impermeabilizzazione su terrazze, solette di garage sotterranei e balconi 04 - Impermeabilizzazione non carrabile, composto da primer bituminoso e guaina bituminosa prefabbricata a due strati. Primo strato composto da guaina autoadesive/termoadesiva, resistenza a trazione: 500-350 N/5cm, flessibilità al freddo fino a -20 °C, applicata in totale aderenza sulla superficie trattata con primer bituminoso (se previsto). Secondo strato composto da guaina bituminosa con resistenza a trazione: 700-500 N/5cm, flessibilità al freddo fino a -20 °C, stabilità dimensionale: 0,3 %; incollata a fiamma in totale aderenza sul primo strato. S'intendono comprese sovrapposizioni sui giunti laterali di almeno 10 cm di testa almeno 15 cm, i collegamenti su rialzi, gli sfridi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente. Sporgenze e collegamenti con profili o resine liquide, nonché collegamenti su telai delle porte, vengono contabilizzate separatamente. Sovrapprezzo per superfici piccole sec. voce. 02.11.95 (Sovrapprezzi). Viene contabilizzata la superficie orizzontale e verticale impermeabilizzata. D - guaine bituminose 3 + 5 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,20000 h	33,34 0%	6,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,20000 h	30,52 0%	6,10
	Totale Manodopera			**12,77**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.07 - Vari dispositivi e macchine - Nolo di cannello ossidrico completo di bombole, escluso addetto alla manovra.	0,20000 h	12,00 0%	2,40
	Totale Noli			**2,40**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.26.B - Guaina bituminosa autoadesiva - Guaina bituminosa –autoadesiva 4 mm	1,00000 m2	7,91 0%	7,91
	BOL25/1_01.04.09.53.B - Primer bituminoso per impermeabilizzazioni con guaine bituminose - Primer bituminoso – con solventi	0,30000 l	2,23 0%	0,67
	BOL25/1_01.04.09.75.B - Guaina bituminosa, flessibilità a freddo: -20° C, resistenza a trazione: 700-500 N/5 cm - Guaina bituminosa – spessore: 5 mm	1,00000 m2	8,31 0%	8,31
	Totale Materiali			**16,89**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**32,06** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,24 = 5% * B)			4,81
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			3,69
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**40,56** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 31,48%			*12,77*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,24*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.40.04.E	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 40 - Lavori d'impermeabilizzazione su terrazze, solette di garage sotterranei e balconi 04 - Impermeabilizzazione non carrabile, composto da primer bituminoso e guaina bituminosa prefabbricata a due strati. Primo strato composto da guaina autoadesive/termoadesiva, resistenza a trazione: 500-350 N/5cm, flessibilità al freddo fino a -20 °C, applicata in totale aderenza sulla superficie trattata con primer bituminoso (se previsto). Secondo strato composto da guaina bituminosa con resistenza a trazione: 700-500 N/5cm, flessibilità al freddo fino a -20 °C, stabilità dimensionale: 0,3 %; incollata a fiamma in totale aderenza sul primo strato. S'intendono comprese sovrapposizioni sui giunti laterali di almeno 10 cm di testa almeno 15 cm, i collegamenti su rialzi, gli sfridi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente. Sporgenze e collegamenti con profili o resine liquide, nonché collegamenti su telai delle porte, vengono contabilizzate separatamente. Sovrapprezzo per superfici piccole sec. voce. 02.11.95 (Sovrapprezzi). Viene contabilizzata la superficie orizzontale e verticale impermeabilizzata. E - guaine bituminose 4 + 4 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,20000 h	33,34 0%	6,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,20000 h	30,52 0%	6,10
	Totale Manodopera			**12,77**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.07 - Vari dispositivi e macchine - Nolo di cannello ossidrico completo di bombole, escluso addetto alla manovra.	0,20000 h	12,00 0%	2,40
	Totale Noli			**2,40**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.26.C - Guaina bituminosa autoadesiva - Guaina bituminosa –autoadesiva 5 mm	1,00000 m2	8,89 0%	8,89
	BOL25/1_01.04.09.53.B - Primer bituminoso per impermeabilizzazioni con guaine bituminose - Primer bituminoso – con solventi	0,30000 l	2,23 0%	0,67
	BOL25/1_01.04.09.75.A - Guaina bituminosa, flessibilità a freddo: -20° C, resistenza a trazione: 700-500 N/5 cm - Guaina bituminosa – spessore: 4 mm	1,00000 m2	6,85 0%	6,85
	Totale Materiali			**16,41**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**31,58** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,24 = 5% * B)			4,74
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			3,63
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**39,95** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 31,96%			*12,77*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,24*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.40.04.F	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 40 - Lavori d'impermeabilizzazione su terrazze, solette di garage sotterranei e balconi 04 - Impermeabilizzazione non carrabile, composto da primer bituminoso e guaina bituminosa prefabbricata a due strati. Primo strato composto da guaina autoadesive/termoadesiva, resistenza a trazione: 500-350 N/5cm, flessibilità al freddo fino a -20 °C, applicata in totale aderenza sulla superficie trattata con primer bituminoso (se previsto). Secondo strato composto da guaina bituminosa con resistenza a trazione: 700-500 N/5cm, flessibilità al freddo fino a -20 °C, stabilità dimensionale: 0,3 %; incollata a fiamma in totale aderenza sul primo strato. S'intendono comprese sovrapposizioni sui giunti laterali di almeno 10 cm di testa almeno 15 cm, i collegamenti su rialzi, gli sfridi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente. Sporgenze e collegamenti con profili o resine liquide, nonché collegamenti su telai delle porte, vengono contabilizzate separatamente. Sovrapprezzo per superfici piccole sec. voce. 02.11.95 (Sovrapprezzi). Viene contabilizzata la superficie orizzontale e verticale impermeabilizzata. F - guaine bituminose 4 + 5 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,20000 h	33,34 0%	6,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,20000 h	30,52 0%	6,10
	Totale Manodopera			**12,77**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.07 - Vari dispositivi e macchine - Nolo di cannello ossidrico completo di bombole, escluso addetto alla manovra.	0,20000 h	12,00 0%	2,40
	Totale Noli			**2,40**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.26.C - Guaina bituminosa autoadesiva - Guaina bituminosa –autoadesiva 5 mm	1,00000 m2	8,89 0%	8,89
	BOL25/1_01.04.09.53.B - Primer bituminoso per impermeabilizzazioni con guaine bituminose - Primer bituminoso – con solventi	0,30000 l	2,23 0%	0,67
	BOL25/1_01.04.09.75.B - Guaina bituminosa, flessibilità a freddo: -20° C, resistenza a trazione: 700-500 N/5 cm - Guaina bituminosa – spessore: 5 mm	1,00000 m2	8,31 0%	8,31
	Totale Materiali			**17,87**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**33,04** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,25 = 5% * B)			4,96
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			3,80
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**41,80** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 30,55%			*12,77*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,25*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.40.04.G	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 40 - Lavori d'impermeabilizzazione su terrazze, solette di garage sotterranei e balconi 04 - Impermeabilizzazione non carrabile, composto da primer bituminoso e guaina bituminosa prefabbricata a due strati. Primo strato composto da guaina autoadesive/termoadesiva, resistenza a trazione: 500-350 N/5cm, flessibilità al freddo fino a -20 °C, applicata in totale aderenza sulla superficie trattata con primer bituminoso (se previsto). Secondo strato composto da guaina bituminosa con resistenza a trazione: 700-500 N/5cm, flessibilità al freddo fino a -20 °C, stabilità dimensionale: 0,3 %; incollata a fiamma in totale aderenza sul primo strato. S'intendono comprese sovrapposizioni sui giunti laterali di almeno 10 cm di testa almeno 15 cm, i collegamenti su rialzi, gli sfridi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente. Sporgenze e collegamenti con profili o resine liquide, nonché collegamenti su telai delle porte, vengono contabilizzate separatamente. Sovrapprezzo per superfici piccole sec. voce. 02.11.95 (Sovrapprezzi). Viene contabilizzata la superficie orizzontale e verticale impermeabilizzata. G - guaine bituminose 2,5 + 4 mm – secondo strato antiradice			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,20000 h	33,34 0%	6,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,20000 h	30,52 0%	6,10
	Totale Manodopera			**12,77**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.07 - Vari dispositivi e macchine - Nolo di cannello ossidrico completo di bombole, escluso addetto alla manovra.	0,20000 h	12,00 0%	2,40
	Totale Noli			**2,40**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.26.A - Guaina bituminosa autoadesiva - Guaina bituminosa – autoadesiva 2,5 - 3 mm	1,00000 m2	8,69 0%	8,69
	BOL25/1_01.04.09.53.B - Primer bituminoso per impermeabilizzazioni con guaine bituminose - Primer bituminoso – con solventi	0,30000 l	2,23 0%	0,67
	BOL25/1_01.04.09.75.C - Guaina bituminosa, flessibilità a freddo: -20° C, resistenza a trazione: 700-500 N/5 cm - Guaina bituminosa – spessore: 4 mm - antiradice	1,00000 m2	7,91 0%	7,91
	Totale Materiali			**17,27**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**32,44** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,24 = 5% * B)			4,87
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			3,73
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**41,04** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 31,12%			*12,77*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,58%			*0,24*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.40.04.H	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 40 - Lavori d'impermeabilizzazione su terrazze, solette di garage sotterranei e balconi 04 - Impermeabilizzazione non carrabile, composto da primer bituminoso e guaina bituminosa prefabbricata a due strati. Primo strato composto da guaina autoadesive/termoadesiva, resistenza a trazione: 500-350 N/5cm, flessibilità al freddo fino a -20 °C, applicata in totale aderenza sulla superficie trattata con primer bituminoso (se previsto). Secondo strato composto da guaina bituminosa con resistenza a trazione: 700-500 N/5cm, flessibilità al freddo fino a -20 °C, stabilità dimensionale: 0,3 %; incollata a fiamma in totale aderenza sul primo strato. S'intendono comprese sovrapposizioni sui giunti laterali di almeno 10 cm di testa almeno 15 cm, i collegamenti su rialzi, gli sfridi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente. Sporgenze e collegamenti con profili o resine liquide, nonché collegamenti su telai delle porte, vengono contabilizzate separatamente. Sovrapprezzo per superfici piccole sec. voce. 02.11.95 (Sovrapprezzi). Viene contabilizzata la superficie orizzontale e verticale impermeabilizzata. H - guaine bituminose 2,5 + 5 mm – secondo strato antiradice			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,20000 h	33,34 0%	6,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,20000 h	30,52 0%	6,10
	Totale Manodopera			**12,77**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.07 - Vari dispositivi e macchine - Nolo di cannello ossidrico completo di bombole, escluso addetto alla manovra.	0,20000 h	12,00 0%	2,40
	Totale Noli			**2,40**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.26.A - Guaina bituminosa autoadesiva - Guaina bituminosa – autoadesiva 2,5 - 3 mm	1,00000 m2	8,69 0%	8,69
	BOL25/1_01.04.09.53.B - Primer bituminoso per impermeabilizzazioni con guaine bituminose - Primer bituminoso – con solventi	0,30000 l	2,23 0%	0,67
	BOL25/1_01.04.09.75.D - Guaina bituminosa, flessibilità a freddo: -20° C, resistenza a trazione: 700-500 N/5 cm - Guaina bituminosa – spessore: 5 mm - antiradice	1,00000 m2	8,98 0%	8,98
	Totale Materiali			**18,34**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**33,51** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,25 = 5% * B)			5,03
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			3,85
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**42,39** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 30,13%			*12,77*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,25*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.40.04.I	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 40 - Lavori d'impermeabilizzazione su terrazze, solette di garage sotterranei e balconi 04 - Impermeabilizzazione non carrabile, composto da primer bituminoso e guaina bituminosa prefabbricata a due strati. Primo strato composto da guaina autoadesive/termoadesiva, resistenza a trazione: 500-350 N/5cm, flessibilità al freddo fino a -20 °C, applicata in totale aderenza sulla superficie trattata con primer bituminoso (se previsto). Secondo strato composto da guaina bituminosa con resistenza a trazione: 700-500 N/5cm, flessibilità al freddo fino a -20 °C, stabilità dimensionale: 0,3 %; incollata a fiamma in totale aderenza sul primo strato. S'intendono comprese sovrapposizioni sui giunti laterali di almeno 10 cm di testa almeno 15 cm, i collegamenti su rialzi, gli sfridi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente. Sporgenze e collegamenti con profili o resine liquide, nonché collegamenti su telai delle porte, vengono contabilizzate separatamente. Sovrapprezzo per superfici piccole sec. voce. 02.11.95 (Sovrapprezzi). Viene contabilizzata la superficie orizzontale e verticale impermeabilizzata. I - guaine bituminose 3 + 4 mm – secondo strato antiradice			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,20000 h	33,34 0%	6,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,20000 h	30,52 0%	6,10
	Totale Manodopera			**12,77**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.07 - Vari dispositivi e macchine - Nolo di cannello ossidrico completo di bombole, escluso addetto alla manovra.	0,20000 h	12,00 0%	2,40
	Totale Noli			**2,40**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.26.B - Guaina bituminosa autoadesiva - Guaina bituminosa –autoadesiva 4 mm	1,00000 m2	7,91 0%	7,91
	BOL25/1_01.04.09.53.B - Primer bituminoso per impermeabilizzazioni con guaine bituminose - Primer bituminoso – con solventi	0,30000 l	2,23 0%	0,67
	BOL25/1_01.04.09.75.C - Guaina bituminosa, flessibilità a freddo: -20° C, resistenza a trazione: 700-500 N/5 cm - Guaina bituminosa – spessore: 4 mm - antiradice	1,00000 m2	7,91 0%	7,91
	Totale Materiali			**16,49**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**31,66** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,24 = 5% * B)			4,75
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			3,64
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**40,05** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 31,89%			*12,77*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,24*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.40.04.J	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 40 - Lavori d'impermeabilizzazione su terrazze, solette di garage sotterranei e balconi 04 - Impermeabilizzazione non carrabile, composto da primer bituminoso e guaina bituminosa prefabbricata a due strati. Primo strato composto da guaina autoadesive/termoadesiva, resistenza a trazione: 500-350 N/5cm, flessibilità al freddo fino a -20 °C, applicata in totale aderenza sulla superficie trattata con primer bituminoso (se previsto). Secondo strato composto da guaina bituminosa con resistenza a trazione: 700-500 N/5cm, flessibilità al freddo fino a -20 °C, stabilità dimensionale: 0,3 %; incollata a fiamma in totale aderenza sul primo strato. S'intendono comprese sovrapposizioni sui giunti laterali di almeno 10 cm di testa almeno 15 cm, i collegamenti su rialzi, gli sfridi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente. Sporgenze e collegamenti con profili o resine liquide, nonché collegamenti su telai delle porte, vengono contabilizzate separatamente. Sovrapprezzo per superfici piccole sec. voce. 02.11.95 (Sovrapprezzi). Viene contabilizzata la superficie orizzontale e verticale impermeabilizzata. J - guaine bituminose 3 + 5 mm – secondo strato antiradice			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,20000 h	33,34 0%	6,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,20000 h	30,52 0%	6,10
	Totale Manodopera			**12,77**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.07 - Vari dispositivi e macchine - Nolo di cannello ossidrico completo di bombole, escluso addetto alla manovra.	0,20000 h	12,00 0%	2,40
	Totale Noli			**2,40**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.26.B - Guaina bituminosa autoadesiva - Guaina bituminosa –autoadesiva 4 mm	1,00000 m2	7,91 0%	7,91
	BOL25/1_01.04.09.53.B - Primer bituminoso per impermeabilizzazioni con guaine bituminose - Primer bituminoso – con solventi	0,30000 l	2,23 0%	0,67
	BOL25/1_01.04.09.75.D - Guaina bituminosa, flessibilità a freddo: -20° C, resistenza a trazione: 700-500 N/5 cm - Guaina bituminosa – spessore: 5 mm - antiradice	1,00000 m2	8,98 0%	8,98
	Totale Materiali			**17,56**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**32,73** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,25 = 5% * B)			4,91
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			3,76
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**41,40** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 30,85%			*12,77*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,25*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.40.04.K	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 40 - Lavori d'impermeabilizzazione su terrazze, solette di garage sotterranei e balconi 04 - Impermeabilizzazione non carrabile, composto da primer bituminoso e guaina bituminosa prefabbricata a due strati. Primo strato composto da guaina autoadesive/termoadesiva, resistenza a trazione: 500-350 N/5cm, flessibilità al freddo fino a -20 °C, applicata in totale aderenza sulla superficie trattata con primer bituminoso (se previsto). Secondo strato composto da guaina bituminosa con resistenza a trazione: 700-500 N/5cm, flessibilità al freddo fino a -20 °C, stabilità dimensionale: 0,3 %; incollata a fiamma in totale aderenza sul primo strato. S'intendono comprese sovrapposizioni sui giunti laterali di almeno 10 cm di testa almeno 15 cm, i collegamenti su rialzi, gli sfridi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente. Sporgenze e collegamenti con profili o resine liquide, nonché collegamenti su telai delle porte, vengono contabilizzate separatamente. Sovrapprezzo per superfici piccole sec. voce. 02.11.95 (Sovrapprezzi). Viene contabilizzata la superficie orizzontale e verticale impermeabilizzata. K - guaine bituminose 4 + 4 mm – secondo strato antiradice			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,20000 h	33,34 0%	6,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,20000 h	30,52 0%	6,10
	Totale Manodopera			**12,77**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.07 - Vari dispositivi e macchine - Nolo di cannello ossidrico completo di bombole, escluso addetto alla manovra.	0,20000 h	12,00 0%	2,40
	Totale Noli			**2,40**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.26.C - Guaina bituminosa autoadesiva - Guaina bituminosa –autoadesiva 5 mm	1,00000 m2	8,89 0%	8,89
	BOL25/1_01.04.09.53.B - Primer bituminoso per impermeabilizzazioni con guaine bituminose - Primer bituminoso – con solventi	0,30000 l	2,23 0%	0,67
	BOL25/1_01.04.09.75.C - Guaina bituminosa, flessibilità a freddo: -20° C, resistenza a trazione: 700-500 N/5 cm - Guaina bituminosa – spessore: 4 mm - antiradice	1,00000 m2	7,91 0%	7,91
	Totale Materiali			**17,47**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**32,64** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,25 = 5% * B)			4,90
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			3,75
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**41,29** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 30,93%			*12,77*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,61%			*0,25*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.40.04.L	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 40 - Lavori d'impermeabilizzazione su terrazze, solette di garage sotterranei e balconi 04 - Impermeabilizzazione non carrabile, composto da primer bituminoso e guaina bituminosa prefabbricata a due strati. Primo strato composto da guaina autoadesive/termoadesiva, resistenza a trazione: 500-350 N/5cm, flessibilità al freddo fino a -20 °C, applicata in totale aderenza sulla superficie trattata con primer bituminoso (se previsto). Secondo strato composto da guaina bituminosa con resistenza a trazione: 700-500 N/5cm, flessibilità al freddo fino a -20 °C, stabilità dimensionale: 0,3 %; incollata a fiamma in totale aderenza sul primo strato. S'intendono comprese sovrapposizioni sui giunti laterali di almeno 10 cm di testa almeno 15 cm, i collegamenti su rialzi, gli sfridi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente. Sporgenze e collegamenti con profili o resine liquide, nonché collegamenti su telai delle porte, vengono contabilizzate separatamente. Sovrapprezzo per superfici piccole sec. voce. 02.11.95 (Sovrapprezzi). Viene contabilizzata la superficie orizzontale e verticale impermeabilizzata. L - guaine bituminose 4 + 5 mm – secondo strato antiradice			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,20000 h	33,34 0%	6,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,20000 h	30,52 0%	6,10
	Totale Manodopera			**12,77**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.07 - Vari dispositivi e macchine - Nolo di cannello ossidrico completo di bombole, escluso addetto alla manovra.	0,20000 h	12,00 0%	2,40
	Totale Noli			**2,40**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.26.C - Guaina bituminosa autoadesiva - Guaina bituminosa –autoadesiva 5 mm	1,00000 m2	8,89 0%	8,89
	BOL25/1_01.04.09.53.B - Primer bituminoso per impermeabilizzazioni con guaine bituminose - Primer bituminoso – con solventi	0,30000 l	2,23 0%	0,67
	BOL25/1_01.04.09.75.D - Guaina bituminosa, flessibilità a freddo: -20° C, resistenza a trazione: 700-500 N/5 cm - Guaina bituminosa – spessore: 5 mm - antiradice	1,00000 m2	8,98 0%	8,98
	Totale Materiali			**18,54**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**33,71** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,25 = 5% * B)			5,06
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			3,88
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**42,65** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 29,94%			*12,77*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,25*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.40.05.A	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 40 - Lavori d'impermeabilizzazione su terrazze, solette di garage sotterranei e balconi 05 - Impermeabilizzazione non carrabile, composto da primer bituminoso e guaina bituminosa prefabbricata a due strati, resistenza a trazione: 900-800 N/5cm, flessibilità al freddo fino a -20 °C, stabilità dimensionale: 0,3 %; applicata a fiamma in totale aderenza sulla superficie trattata con primer bituminoso. S'intendono comprese sovrapposizioni sui giunti laterali di almeno 10 cm di testa almeno 15 cm, i collegamenti su rialzi, gli sfridi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente. Sporgenze e collegamenti con profili o resine liquide, nonché collegamenti su telai delle porte, vengono contabilizzate separatamente. Sovrapprezzo per superfici piccole sec. voce. 02.11.95 (Sovrapprezzi). Viene contabilizzata la superficie orizzontale e verticale impermeabilizzata. A - guaina bituminosa 4 + 4 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,25000 h	33,34 0%	8,34
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,25000 h	30,52 0%	7,63
	Totale Manodopera			**15,97**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.07 - Vari dispositivi e macchine - Nolo di cannello ossidrico completo di bombole, escluso addetto alla manovra.	0,25000 h	12,00 0%	3,00
	Totale Noli			**3,00**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.53.B - Primer bituminoso per impermeabilizzazioni con guaine bituminose - Primer bituminoso – con solventi	0,30000 l	2,23 0%	0,67
	BOL25/1_01.04.09.76.A - Guaina bituminosa, flessibilità a freddo: -20° C, resistenza a trazione: 900-800 N/5 cm - Guaina bituminosa – spessore: 4 mmG	2,00000 m2	8,67 0%	17,34
	Totale Materiali			**18,01**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**36,98** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,28 = 5% * B)			5,55
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			4,25
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**46,78** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 34,14%			*15,97*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,28*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.40.05.B	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 40 - Lavori d'impermeabilizzazione su terrazze, solette di garage sotterranei e balconi 05 - Impermeabilizzazione non carrabile, composto da primer bituminoso e guaina bituminosa prefabbricata a due strati, resistenza a trazione: 900-800 N/5cm, flessibilità al freddo fino a -20 °C, stabilità dimensionale: 0,3 %; applicata a fiamma in totale aderenza sulla superficie trattata con primer bituminoso. S'intendono comprese sovrapposizioni sui giunti laterali di almeno 10 cm di testa almeno 15 cm, i collegamenti su rialzi, gli sfridi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente. Sporgenze e collegamenti con profili o resine liquide, nonché collegamenti su telai delle porte, vengono contabilizzate separatamente. Sovrapprezzo per superfici piccole sec. voce. 02.11.95 (Sovrapprezzi). Viene contabilizzata la superficie orizzontale e verticale impermeabilizzata. B - guaina bituminosa 4 + 5 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,25000 h	33,34 0%	8,34
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,25000 h	30,52 0%	7,63
	Totale Manodopera			**15,97**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.07 - Vari dispositivi e macchine - Nolo di cannello ossidrico completo di bombole, escluso addetto alla manovra.	0,25000 h	12,00 0%	3,00
	Totale Noli			**3,00**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.53.B - Primer bituminoso per impermeabilizzazioni con guaine bituminose - Primer bituminoso – con solventi	0,30000 l	2,23 0%	0,67
	BOL25/1_01.04.09.76.A - Guaina bituminosa, flessibilità a freddo: -20° C, resistenza a trazione: 900-800 N/5 cm - Guaina bituminosa – spessore: 4 mmG	1,00000 m2	8,67 0%	8,67
	BOL25/1_01.04.09.76.B - Guaina bituminosa, flessibilità a freddo: -20° C, resistenza a trazione: 900-800 N/5 cm - Guaina bituminosa – spessore: 5 mm	1,00000 m2	10,20 0%	10,20
	Totale Materiali			**19,54**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**38,51** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,29 = 5% * B)			5,78
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			4,43
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**48,72** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 32,78%			*15,97*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,29*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.40.05.C	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 40 - Lavori d'impermeabilizzazione su terrazze, solette di garage sotterranei e balconi 05 - Impermeabilizzazione non carrabile, composto da primer bituminoso e guaina bituminosa prefabbricata a due strati, resistenza a trazione: 900-800 N/5cm, flessibilità al freddo fino a -20 °C, stabilità dimensionale: 0,3 %; applicata a fiamma in totale aderenza sulla superficie trattata con primer bituminoso. S'intendono comprese sovrapposizioni sui giunti laterali di almeno 10 cm di testa almeno 15 cm, i collegamenti su rialzi, gli sfridi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente. Sporgenze e collegamenti con profili o resine liquide, nonché collegamenti su telai delle porte, vengono contabilizzate separatamente. Sovrapprezzo per superfici piccole sec. voce. 02.11.95 (Sovrapprezzi). Viene contabilizzata la superficie orizzontale e verticale impermeabilizzata. C - guaina bituminosa 5 + 5 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,25000 h	33,34 0%	8,34
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,25000 h	30,52 0%	7,63
	Totale Manodopera			**15,97**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.07 - Vari dispositivi e macchine - Nolo di cannello ossidrico completo di bombole, escluso addetto alla manovra.	0,25000 h	12,00 0%	3,00
	Totale Noli			**3,00**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.53.B - Primer bituminoso per impermeabilizzazioni con guaine bituminose - Primer bituminoso – con solventi	0,30000 l	2,23 0%	0,67
	BOL25/1_01.04.09.76.B - Guaina bituminosa, flessibilità a freddo: -20° C, resistenza a trazione: 900-800 N/5 cm - Guaina bituminosa – spessore: 5 mm	2,00000 m2	10,20 0%	20,40
	Totale Materiali			**21,07**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**40,04** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,30 = 5% * B)			6,01
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			4,61
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**50,66** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 31,52%			*15,97*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,30*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.40.05.D	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 40 - Lavori d'impermeabilizzazione su terrazze, solette di garage sotterranei e balconi 05 - Impermeabilizzazione non carrabile, composto da primer bituminoso e guaina bituminosa prefabbricata a due strati, resistenza a trazione: 900-800 N/5cm, flessibilità al freddo fino a -20 °C, stabilità dimensionale: 0,3 %; applicata a fiamma in totale aderenza sulla superficie trattata con primer bituminoso. S'intendono comprese sovrapposizioni sui giunti laterali di almeno 10 cm di testa almeno 15 cm, i collegamenti su rialzi, gli sfridi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente. Sporgenze e collegamenti con profili o resine liquide, nonché collegamenti su telai delle porte, vengono contabilizzate separatamente. Sovrapprezzo per superfici piccole sec. voce. 02.11.95 (Sovrapprezzi). Viene contabilizzata la superficie orizzontale e verticale impermeabilizzata. D - guaina bituminosa 4 + 4 mm – secondo strato - antiradice			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,25000 h	33,34 0%	8,34
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,25000 h	30,52 0%	7,63
	Totale Manodopera			**15,97**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.07 - Vari dispositivi e macchine - Nolo di cannello ossidrico completo di bombole, escluso addetto alla manovra.	0,25000 h	12,00 0%	3,00
	Totale Noli			**3,00**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.53.B - Primer bituminoso per impermeabilizzazioni con guaine bituminose - Primer bituminoso – con solventi	0,30000 l	2,23 0%	0,67
	BOL25/1_01.04.09.76.A - Guaina bituminosa, flessibilità a freddo: -20° C, resistenza a trazione: 900-800 N/5 cm - Guaina bituminosa – spessore: 4 mmG	1,00000 m2	8,67 0%	8,67
	BOL25/1_01.04.09.76.C - Guaina bituminosa, flessibilità a freddo: -20° C, resistenza a trazione: 900-800 N/5 cm - Guaina bituminosa – spessore: 4 mm - antiradice	1,00000 m2	9,36 0%	9,36
	Totale Materiali			**18,70**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**37,67** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,28 = 5% * B)			5,65
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			4,33
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**47,65** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 33,52%			*15,97*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,28*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.40.05.E	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 40 - Lavori d'impermeabilizzazione su terrazze, solette di garage sotterranei e balconi 05 - Impermeabilizzazione non carrabile, composto da primer bituminoso e guaina bituminosa prefabbricata a due strati, resistenza a trazione: 900-800 N/5cm, flessibilità al freddo fino a -20 °C, stabilità dimensionale: 0,3 %; applicata a fiamma in totale aderenza sulla superficie trattata con primer bituminoso. S'intendono comprese sovrapposizioni sui giunti laterali di almeno 10 cm di testa almeno 15 cm, i collegamenti su rialzi, gli sfridi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente. Sporgenze e collegamenti con profili o resine liquide, nonché collegamenti su telai delle porte, vengono contabilizzate separatamente. Sovrapprezzo per superfici piccole sec. voce. 02.11.95 (Sovrapprezzi). Viene contabilizzata la superficie orizzontale e verticale impermeabilizzata. E - guaina bituminosa 4 + 5 mm – secondo strato - antiradice			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,25000 h	33,34 0%	8,34
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,25000 h	30,52 0%	7,63
	Totale Manodopera			**15,97**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.07 - Vari dispositivi e macchine - Nolo di cannello ossidrico completo di bombole, escluso addetto alla manovra.	0,25000 h	12,00 0%	3,00
	Totale Noli			**3,00**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.53.B - Primer bituminoso per impermeabilizzazioni con guaine bituminose - Primer bituminoso – con solventi	0,30000 l	2,23 0%	0,67
	BOL25/1_01.04.09.76.A - Guaina bituminosa, flessibilità a freddo: -20° C, resistenza a trazione: 900-800 N/5 cm - Guaina bituminosa – spessore: 4 mmG	1,00000 m2	8,67 0%	8,67
	BOL25/1_01.04.09.76.D - Guaina bituminosa, flessibilità a freddo: -20° C, resistenza a trazione: 900-800 N/5 cm - Guaina bituminosa – spessore: 5 mm - antiradice	1,00000 m2	10,90 0%	10,90
	Totale Materiali			**20,24**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**39,21** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,29 = 5% * B)			5,88
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			4,51
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**49,60** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 32,2%			*15,97*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,58%			*0,29*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.40.05.F	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 40 - Lavori d'impermeabilizzazione su terrazze, solette di garage sotterranei e balconi 05 - Impermeabilizzazione non carrabile, composto da primer bituminoso e guaina bituminosa prefabbricata a due strati, resistenza a trazione: 900-800 N/5cm, flessibilità al freddo fino a -20 °C, stabilità dimensionale: 0,3 %; applicata a fiamma in totale aderenza sulla superficie trattata con primer bituminoso. S'intendono comprese sovrapposizioni sui giunti laterali di almeno 10 cm di testa almeno 15 cm, i collegamenti su rialzi, gli sfridi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente. Sporgenze e collegamenti con profili o resine liquide, nonché collegamenti su telai delle porte, vengono contabilizzate separatamente. Sovrapprezzo per superfici piccole sec. voce. 02.11.95 (Sovrapprezzi). Viene contabilizzata la superficie orizzontale e verticale impermeabilizzata. F - guaina bituminosa 5 + 5 mm – secondo strato - antiradice			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,25000 h	33,34 0%	8,34
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,25000 h	30,52 0%	7,63
	Totale Manodopera			**15,97**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.07 - Vari dispositivi e macchine - Nolo di cannello ossidrico completo di bombole, escluso addetto alla manovra.	0,25000 h	12,00 0%	3,00
	Totale Noli			**3,00**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.53.B - Primer bituminoso per impermeabilizzazioni con guaine bituminose - Primer bituminoso – con solventi	0,30000 l	2,23 0%	0,67
	BOL25/1_01.04.09.76.B - Guaina bituminosa, flessibilità a freddo: -20° C, resistenza a trazione: 900-800 N/5 cm - Guaina bituminosa – spessore: 5 mm	1,00000 m2	10,20 0%	10,20
	BOL25/1_01.04.09.76.D - Guaina bituminosa, flessibilità a freddo: -20° C, resistenza a trazione: 900-800 N/5 cm - Guaina bituminosa – spessore: 5 mm - antiradice	1,00000 m2	10,90 0%	10,90
	Totale Materiali			**21,77**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**40,74** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,31 = 5% * B)			6,11
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			4,69
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**51,54** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 30,99%			*15,97*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,31*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.40.06.A	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 40 - Lavori d'impermeabilizzazione su terrazze, solette di garage sotterranei e balconi 06 - Impermeabilizzazione non carrabile, composto da primer bituminoso e guaina bituminosa prefabbricata a due strati. Primo strato composto da guaina autoadesive/termoadesiva, resistenza a trazione: 500-350 N/5cm, flessibilità al freddo fino a -20 °C, applicata in totale aderenza sulla superficie trattata con primer bituminoso (se previsto). Secondo strato composto da guaina bituminosa con resistenza a trazione: 1.100-900 N/5cm, flessibilità al freddo fino a -20 °C, stabilità dimensionale: 0,3 %; incollata a fiamma in totale aderenza sul primo strato. S'intendono comprese sovrapposizioni sui giunti laterali di almeno 10 cm di testa almeno 15 cm, i collegamenti su rialzi, gli sfridi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente. Sporgenze e collegamenti con profili o resine liquide, nonché collegamenti su telai delle porte, vengono contabilizzate separatamente. Sovrapprezzo per superfici piccole sec. voce. 02.11.95 (Sovrapprezzi). Viene contabilizzata la superficie orizzontale e verticale impermeabilizzata. A - guaine bituminose 2,5 + 4 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,20000 h	33,34 0%	6,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,20000 h	30,52 0%	6,10
	Totale Manodopera			**12,77**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.07 - Vari dispositivi e macchine - Nolo di cannello ossidrico completo di bombole, escluso addetto alla manovra.	0,20000 h	12,00 0%	2,40
	Totale Noli			**2,40**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.26.A - Guaina bituminosa autoadesiva - Guaina bituminosa – autoadesiva 2,5 - 3 mm	1,00000 m2	8,69 0%	8,69
	BOL25/1_01.04.09.53.B - Primer bituminoso per impermeabilizzazioni con guaine bituminose - Primer bituminoso – con solventi	0,30000 l	2,23 0%	0,67
	BOL25/1_01.04.09.79.A - Guaina bituminosa, flessibilità a freddo: -25° C, stabilità al calore: + 140° C, resistenza a trazione: 1.100-1.000 N/5 cm - Guaina bituminosa per ponti e viadotti – spessore: 4 mm	1,00000 m2	9,39 0%	9,39
	Totale Materiali			**18,75**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**33,92** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,25 = 5% * B)			5,09
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			3,90
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**42,91** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 29,76%			*12,77*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,58%			*0,25*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.40.06.B	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 40 - Lavori d'impermeabilizzazione su terrazze, solette di garage sotterranei e balconi 06 - Impermeabilizzazione non carrabile, composto da primer bituminoso e guaina bituminosa prefabbricata a due strati. Primo strato composto da guaina autoadesive/termoadesiva, resistenza a trazione: 500-350 N/5cm, flessibilità al freddo fino a -20 °C, applicata in totale aderenza sulla superficie trattata con primer bituminoso (se previsto). Secondo strato composto da guaina bituminosa con resistenza a trazione: 1.100-900 N/5cm, flessibilità al freddo fino a -20 °C, stabilità dimensionale: 0,3 %; incollata a fiamma in totale aderenza sul primo strato. S'intendono comprese sovrapposizioni sui giunti laterali di almeno 10 cm di testa almeno 15 cm, i collegamenti su rialzi, gli sfridi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente. Sporgenze e collegamenti con profili o resine liquide, nonché collegamenti su telai delle porte, vengono contabilizzate separatamente. Sovrapprezzo per superfici piccole sec. voce. 02.11.95 (Sovrapprezzi). Viene contabilizzata la superficie orizzontale e verticale impermeabilizzata. B - guaine bituminose 2,5 + 5 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,20000 h	33,34 0%	6,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,20000 h	30,52 0%	6,10
	Totale Manodopera			**12,77**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.07 - Vari dispositivi e macchine - Nolo di cannello ossidrico completo di bombole, escluso addetto alla manovra.	0,20000 h	12,00 0%	2,40
	Totale Noli			**2,40**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.26.A - Guaina bituminosa autoadesiva - Guaina bituminosa – autoadesiva 2,5 - 3 mm	1,00000 m2	8,69 0%	8,69
	BOL25/1_01.04.09.53.B - Primer bituminoso per impermeabilizzazioni con guaine bituminose - Primer bituminoso – con solventi	0,30000 l	2,23 0%	0,67
	BOL25/1_01.04.09.79.B - Guaina bituminosa, flessibilità a freddo: -25° C, stabilità al calore: + 140° C, resistenza a trazione: 1.100-1.000 N/5 cm - Guaina bituminosa per ponti e viadotti – spessore: 5 mm	1,00000 m2	10,76 0%	10,76
	Totale Materiali			**20,12**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**35,29** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,26 = 5% * B)			5,29
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			4,06
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**44,64** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 28,61%			*12,77*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,58%			*0,26*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.40.06.C	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 40 - Lavori d'impermeabilizzazione su terrazze, solette di garage sotterranei e balconi 06 - Impermeabilizzazione non carrabile, composto da primer bituminoso e guaina bituminosa prefabbricata a due strati. Primo strato composto da guaina autoadesive/termoadesiva, resistenza a trazione: 500-350 N/5cm, flessibilità al freddo fino a -20 °C, applicata in totale aderenza sulla superficie trattata con primer bituminoso (se previsto). Secondo strato composto da guaina bituminosa con resistenza a trazione: 1.100-900 N/5cm, flessibilità al freddo fino a -20 °C, stabilità dimensionale: 0,3 %; incollata a fiamma in totale aderenza sul primo strato. S'intendono comprese sovrapposizioni sui giunti laterali di almeno 10 cm di testa almeno 15 cm, i collegamenti su rialzi, gli sfridi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente. Sporgenze e collegamenti con profili o resine liquide, nonché collegamenti su telai delle porte, vengono contabilizzate separatamente. Sovrapprezzo per superfici piccole sec. voce. 02.11.95 (Sovrapprezzi). Viene contabilizzata la superficie orizzontale e verticale impermeabilizzata. C - guaine bituminose 3 + 4 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,20000 h	33,34 0%	6,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,20000 h	30,52 0%	6,10
	Totale Manodopera			**12,77**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.07 - Vari dispositivi e macchine - Nolo di cannello ossidrico completo di bombole, escluso addetto alla manovra.	0,20000 h	12,00 0%	2,40
	Totale Noli			**2,40**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.26.B - Guaina bituminosa autoadesiva - Guaina bituminosa –autoadesiva 4 mm	1,00000 m2	7,91 0%	7,91
	BOL25/1_01.04.09.53.B - Primer bituminoso per impermeabilizzazioni con guaine bituminose - Primer bituminoso – con solventi	0,30000 l	2,23 0%	0,67
	BOL25/1_01.04.09.79.A - Guaina bituminosa, flessibilità a freddo: -25° C, stabilità al calore: + 140° C, resistenza a trazione: 1.100-1.000 N/5 cm - Guaina bituminosa per ponti e viadotti – spessore: 4 mm	1,00000 m2	9,39 0%	9,39
	Totale Materiali			**17,97**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**33,14** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,25 = 5% * B)			4,97
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			3,81
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**41,92** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 30,46%			*12,77*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,25*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.40.06.D	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 40 - Lavori d'impermeabilizzazione su terrazze, solette di garage sotterranei e balconi 06 - Impermeabilizzazione non carrabile, composto da primer bituminoso e guaina bituminosa prefabbricata a due strati. Primo strato composto da guaina autoadesive/termoadesiva, resistenza a trazione: 500-350 N/5cm, flessibilità al freddo fino a -20 °C, applicata in totale aderenza sulla superficie trattata con primer bituminoso (se previsto). Secondo strato composto da guaina bituminosa con resistenza a trazione: 1.100-900 N/5cm, flessibilità al freddo fino a -20 °C, stabilità dimensionale: 0,3 %; incollata a fiamma in totale aderenza sul primo strato. S'intendono comprese sovrapposizioni sui giunti laterali di almeno 10 cm di testa almeno 15 cm, i collegamenti su rialzi, gli sfridi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente. Sporgenze e collegamenti con profili o resine liquide, nonché collegamenti su telai delle porte, vengono contabilizzate separatamente. Sovrapprezzo per superfici piccole sec. voce. 02.11.95 (Sovrapprezzi). Viene contabilizzata la superficie orizzontale e verticale impermeabilizzata. D - guaine bituminose 3 + 5 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,20000 h	33,34 0%	6,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,20000 h	30,52 0%	6,10
	Totale Manodopera			**12,77**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.07 - Vari dispositivi e macchine - Nolo di cannello ossidrico completo di bombole, escluso addetto alla manovra.	0,20000 h	12,00 0%	2,40
	Totale Noli			**2,40**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.26.B - Guaina bituminosa autoadesiva - Guaina bituminosa –autoadesiva 4 mm	1,00000 m2	7,91 0%	7,91
	BOL25/1_01.04.09.53.B - Primer bituminoso per impermeabilizzazioni con guaine bituminose - Primer bituminoso – con solventi	0,30000 l	2,23 0%	0,67
	BOL25/1_01.04.09.79.B - Guaina bituminosa, flessibilità a freddo: -25° C, stabilità al calore: + 140° C, resistenza a trazione: 1.100-1.000 N/5 cm - Guaina bituminosa per ponti e viadotti – spessore: 5 mm	1,00000 m2	10,76 0%	10,76
	Totale Materiali			**19,34**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**34,51** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,26 = 5% * B)			5,18
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			3,97
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**43,66** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 29,25%			*12,77*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,26*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.40.06.E	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 40 - Lavori d'impermeabilizzazione su terrazze, solette di garage sotterranei e balconi 06 - Impermeabilizzazione non carrabile, composto da primer bituminoso e guaina bituminosa prefabbricata a due strati. Primo strato composto da guaina autoadesive/termoadesiva, resistenza a trazione: 500-350 N/5cm, flessibilità al freddo fino a -20 °C, applicata in totale aderenza sulla superficie trattata con primer bituminoso (se previsto). Secondo strato composto da guaina bituminosa con resistenza a trazione: 1.100-900 N/5cm, flessibilità al freddo fino a -20 °C, stabilità dimensionale: 0,3 %; incollata a fiamma in totale aderenza sul primo strato. S'intendono comprese sovrapposizioni sui giunti laterali di almeno 10 cm di testa almeno 15 cm, i collegamenti su rialzi, gli sfridi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente. Sporgenze e collegamenti con profili o resine liquide, nonché collegamenti su telai delle porte, vengono contabilizzate separatamente. Sovrapprezzo per superfici piccole sec. voce. 02.11.95 (Sovrapprezzi). Viene contabilizzata la superficie orizzontale e verticale impermeabilizzata. E - guaine bituminose 4 + 4 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,20000 h	33,34 0%	6,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,20000 h	30,52 0%	6,10
	Totale Manodopera			**12,77**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.07 - Vari dispositivi e macchine - Nolo di cannello ossidrico completo di bombole, escluso addetto alla manovra.	0,20000 h	12,00 0%	2,40
	Totale Noli			**2,40**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.26.C - Guaina bituminosa autoadesiva - Guaina bituminosa –autoadesiva 5 mm	1,00000 m2	8,89 0%	8,89
	BOL25/1_01.04.09.53.B - Primer bituminoso per impermeabilizzazioni con guaine bituminose - Primer bituminoso – con solventi	0,30000 l	2,23 0%	0,67
	BOL25/1_01.04.09.79.A - Guaina bituminosa, flessibilità a freddo: -25° C, stabilità al calore: + 140° C, resistenza a trazione: 1.100-1.000 N/5 cm - Guaina bituminosa per ponti e viadotti – spessore: 4 mm	1,00000 m2	9,39 0%	9,39
	Totale Materiali			**18,95**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**34,12** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,26 = 5% * B)			5,12
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			3,92
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**43,16** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 29,59%			*12,77*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,26*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.40.06.F	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 40 - Lavori d'impermeabilizzazione su terrazze, solette di garage sotterranei e balconi 06 - Impermeabilizzazione non carrabile, composto da primer bituminoso e guaina bituminosa prefabbricata a due strati. Primo strato composto da guaina autoadesive/termoadesiva, resistenza a trazione: 500-350 N/5cm, flessibilità al freddo fino a -20 °C, applicata in totale aderenza sulla superficie trattata con primer bituminoso (se previsto). Secondo strato composto da guaina bituminosa con resistenza a trazione: 1.100-900 N/5cm, flessibilità al freddo fino a -20 °C, stabilità dimensionale: 0,3 %; incollata a fiamma in totale aderenza sul primo strato. S'intendono comprese sovrapposizioni sui giunti laterali di almeno 10 cm di testa almeno 15 cm, i collegamenti su rialzi, gli sfridi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente. Sporgenze e collegamenti con profili o resine liquide, nonché collegamenti su telai delle porte, vengono contabilizzate separatamente. Sovrapprezzo per superfici piccole sec. voce. 02.11.95 (Sovrapprezzi). Viene contabilizzata la superficie orizzontale e verticale impermeabilizzata. F - guaine bituminose 4 + 5 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,20000 h	33,34 0%	6,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,20000 h	30,52 0%	6,10
	Totale Manodopera			**12,77**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.07 - Vari dispositivi e macchine - Nolo di cannello ossidrico completo di bombole, escluso addetto alla manovra.	0,20000 h	12,00 0%	2,40
	Totale Noli			**2,40**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.26.C - Guaina bituminosa autoadesiva - Guaina bituminosa –autoadesiva 5 mm	1,00000 m2	8,89 0%	8,89
	BOL25/1_01.04.09.53.B - Primer bituminoso per impermeabilizzazioni con guaine bituminose - Primer bituminoso – con solventi	0,30000 l	2,23 0%	0,67
	BOL25/1_01.04.09.79.B - Guaina bituminosa, flessibilità a freddo: -25° C, stabilità al calore: + 140° C, resistenza a trazione: 1.100-1.000 N/5 cm - Guaina bituminosa per ponti e viadotti – spessore: 5 mm	1,00000 m2	10,76 0%	10,76
	Totale Materiali			**20,32**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**35,49** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,27 = 5% * B)			5,32
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			4,08
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**44,89** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 28,45%			*12,77*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,27*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.40.06.G	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 40 - Lavori d'impermeabilizzazione su terrazze, solette di garage sotterranei e balconi 06 - Impermeabilizzazione non carrabile, composto da primer bituminoso e guaina bituminosa prefabbricata a due strati. Primo strato composto da guaina autoadesive/termoadesiva, resistenza a trazione: 500-350 N/5cm, flessibilità al freddo fino a -20 °C, applicata in totale aderenza sulla superficie trattata con primer bituminoso (se previsto). Secondo strato composto da guaina bituminosa con resistenza a trazione: 1.100-900 N/5cm, flessibilità al freddo fino a -20 °C, stabilità dimensionale: 0,3 %; incollata a fiamma in totale aderenza sul primo strato. S'intendono comprese sovrapposizioni sui giunti laterali di almeno 10 cm di testa almeno 15 cm, i collegamenti su rialzi, gli sfridi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente. Sporgenze e collegamenti con profili o resine liquide, nonché collegamenti su telai delle porte, vengono contabilizzate separatamente. Sovrapprezzo per superfici piccole sec. voce. 02.11.95 (Sovrapprezzi). Viene contabilizzata la superficie orizzontale e verticale impermeabilizzata. G - guaine bituminose 2,5 + 4 mm – secondo strato antiradice			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,20000 h	33,34 0%	6,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,20000 h	30,52 0%	6,10
	Totale Manodopera			**12,77**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.07 - Vari dispositivi e macchine - Nolo di cannello ossidrico completo di bombole, escluso addetto alla manovra.	0,20000 h	12,00 0%	2,40
	Totale Noli			**2,40**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.26.A - Guaina bituminosa autoadesiva - Guaina bituminosa – autoadesiva 2,5 - 3 mm	1,00000 m2	8,69 0%	8,69
	BOL25/1_01.04.09.53.B - Primer bituminoso per impermeabilizzazioni con guaine bituminose - Primer bituminoso – con solventi	0,30000 l	2,23 0%	0,67
	BOL25/1_01.04.09.79.C - Guaina bituminosa, flessibilità a freddo: -25° C, stabilità al calore: + 140° C, resistenza a trazione: 1.100-1.000 N/5 cm - Guaina bituminosa per ponti e viadotti – spessore: 4 mm - antiradice	1,00000 m2	10,37 0%	10,37
	Totale Materiali			**19,73**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**34,90** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,26 = 5% * B)			5,24
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			4,01
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**44,15** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 28,92%			*12,77*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,26*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.40.06.H	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 40 - Lavori d'impermeabilizzazione su terrazze, solette di garage sotterranei e balconi 06 - Impermeabilizzazione non carrabile, composto da primer bituminoso e guaina bituminosa prefabbricata a due strati. Primo strato composto da guaina autoadesive/termoadesiva, resistenza a trazione: 500-350 N/5cm, flessibilità al freddo fino a -20 °C, applicata in totale aderenza sulla superficie trattata con primer bituminoso (se previsto). Secondo strato composto da guaina bituminosa con resistenza a trazione: 1.100-900 N/5cm, flessibilità al freddo fino a -20 °C, stabilità dimensionale: 0,3 %; incollata a fiamma in totale aderenza sul primo strato. S'intendono comprese sovrapposizioni sui giunti laterali di almeno 10 cm di testa almeno 15 cm, i collegamenti su rialzi, gli sfridi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente. Sporgenze e collegamenti con profili o resine liquide, nonché collegamenti su telai delle porte, vengono contabilizzate separatamente. Sovrapprezzo per superfici piccole sec. voce. 02.11.95 (Sovrapprezzi). Viene contabilizzata la superficie orizzontale e verticale impermeabilizzata. H - guaine bituminose 2,5 + 5 mm – secondo strato antiradice			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,20000 h	33,34 0%	6,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,20000 h	30,52 0%	6,10
	Totale Manodopera			**12,77**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.07 - Vari dispositivi e macchine - Nolo di cannello ossidrico completo di bombole, escluso addetto alla manovra.	0,20000 h	12,00 0%	2,40
	Totale Noli			**2,40**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.26.A - Guaina bituminosa autoadesiva - Guaina bituminosa – autoadesiva 2,5 - 3 mm	1,00000 m2	8,69 0%	8,69
	BOL25/1_01.04.09.53.B - Primer bituminoso per impermeabilizzazioni con guaine bituminose - Primer bituminoso – con solventi	0,30000 l	2,23 0%	0,67
	BOL25/1_01.04.09.79.D - Guaina bituminosa, flessibilità a freddo: -25° C, stabilità al calore: + 140° C, resistenza a trazione: 1.100-1.000 N/5 cm - Guaina bituminosa per ponti e viadotti – spessore: 5 mm - antiradice	1,00000 m2	11,79 0%	11,79
	Totale Materiali			**21,15**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**36,32** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,27 = 5% * B)			5,45
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			4,18
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**45,95** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 27,79%			*12,77*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,27*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.40.06.I	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 40 - Lavori d'impermeabilizzazione su terrazze, solette di garage sotterranei e balconi 06 - Impermeabilizzazione non carrabile, composto da primer bituminoso e guaina bituminosa prefabbricata a due strati. Primo strato composto da guaina autoadesive/termoadesiva, resistenza a trazione: 500-350 N/5cm, flessibilità al freddo fino a -20 °C, applicata in totale aderenza sulla superficie trattata con primer bituminoso (se previsto). Secondo strato composto da guaina bituminosa con resistenza a trazione: 1.100-900 N/5cm, flessibilità al freddo fino a -20 °C, stabilità dimensionale: 0,3 %; incollata a fiamma in totale aderenza sul primo strato. S'intendono comprese sovrapposizioni sui giunti laterali di almeno 10 cm di testa almeno 15 cm, i collegamenti su rialzi, gli sfridi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente. Sporgenze e collegamenti con profili o resine liquide, nonché collegamenti su telai delle porte, vengono contabilizzate separatamente. Sovrapprezzo per superfici piccole sec. voce. 02.11.95 (Sovrapprezzi). Viene contabilizzata la superficie orizzontale e verticale impermeabilizzata. I - guaine bituminose 3 + 4 mm – secondo strato antiradice			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,20000 h	33,34 0%	6,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,20000 h	30,52 0%	6,10
	Totale Manodopera			**12,77**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.07 - Vari dispositivi e macchine - Nolo di cannello ossidrico completo di bombole, escluso addetto alla manovra.	0,20000 h	12,00 0%	2,40
	Totale Noli			**2,40**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.26.B - Guaina bituminosa autoadesiva - Guaina bituminosa –autoadesiva 4 mm	1,00000 m2	7,91 0%	7,91
	BOL25/1_01.04.09.53.B - Primer bituminoso per impermeabilizzazioni con guaine bituminose - Primer bituminoso – con solventi	0,30000 l	2,23 0%	0,67
	BOL25/1_01.04.09.79.C - Guaina bituminosa, flessibilità a freddo: -25° C, stabilità al calore: + 140° C, resistenza a trazione: 1.100-1.000 N/5 cm - Guaina bituminosa per ponti e viadotti – spessore: 4 mm - antiradice	1,00000 m2	10,37 0%	10,37
	Totale Materiali			**18,95**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**34,12** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,26 = 5% * B)			5,12
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			3,92
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**43,16** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 29,59%			*12,77*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,26*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.40.06.J	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 40 - Lavori d'impermeabilizzazione su terrazze, solette di garage sotterranei e balconi 06 - Impermeabilizzazione non carrabile, composto da primer bituminoso e guaina bituminosa prefabbricata a due strati. Primo strato composto da guaina autoadesive/termoadesiva, resistenza a trazione: 500-350 N/5cm, flessibilità al freddo fino a -20 °C, applicata in totale aderenza sulla superficie trattata con primer bituminoso (se previsto). Secondo strato composto da guaina bituminosa con resistenza a trazione: 1.100-900 N/5cm, flessibilità al freddo fino a -20 °C, stabilità dimensionale: 0,3 %; incollata a fiamma in totale aderenza sul primo strato. S'intendono comprese sovrapposizioni sui giunti laterali di almeno 10 cm di testa almeno 15 cm, i collegamenti su rialzi, gli sfridi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente. Sporgenze e collegamenti con profili o resine liquide, nonché collegamenti su telai delle porte, vengono contabilizzate separatamente. Sovrapprezzo per superfici piccole sec. voce. 02.11.95 (Sovrapprezzi). Viene contabilizzata la superficie orizzontale e verticale impermeabilizzata. J - guaine bituminose 3 + 5 mm – secondo strato antiradice			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,20000 h	33,34 0%	6,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,20000 h	30,52 0%	6,10
	Totale Manodopera			**12,77**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.07 - Vari dispositivi e macchine - Nolo di cannello ossidrico completo di bombole, escluso addetto alla manovra.	0,20000 h	12,00 0%	2,40
	Totale Noli			**2,40**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.26.B - Guaina bituminosa autoadesiva - Guaina bituminosa –autoadesiva 4 mm	1,00000 m2	7,91 0%	7,91
	BOL25/1_01.04.09.53.B - Primer bituminoso per impermeabilizzazioni con guaine bituminose - Primer bituminoso – con solventi	0,30000 l	2,23 0%	0,67
	BOL25/1_01.04.09.79.D - Guaina bituminosa, flessibilità a freddo: -25° C, stabilità al calore: + 140° C, resistenza a trazione: 1.100-1.000 N/5 cm - Guaina bituminosa per ponti e viadotti – spessore: 5 mm - antiradice	1,00000 m2	11,79 0%	11,79
	Totale Materiali			**20,37**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**35,54** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,27 = 5% * B)			5,33
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			4,09
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**44,96** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 28,4%			*12,77*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,27*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.40.06.K	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 40 - Lavori d'impermeabilizzazione su terrazze, solette di garage sotterranei e balconi 06 - Impermeabilizzazione non carrabile, composto da primer bituminoso e guaina bituminosa prefabbricata a due strati. Primo strato composto da guaina autoadesive/termoadesiva, resistenza a trazione: 500-350 N/5cm, flessibilità al freddo fino a -20 °C, applicata in totale aderenza sulla superficie trattata con primer bituminoso (se previsto). Secondo strato composto da guaina bituminosa con resistenza a trazione: 1.100-900 N/5cm, flessibilità al freddo fino a -20 °C, stabilità dimensionale: 0,3 %; incollata a fiamma in totale aderenza sul primo strato. S'intendono comprese sovrapposizioni sui giunti laterali di almeno 10 cm di testa almeno 15 cm, i collegamenti su rialzi, gli sfridi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente. Sporgenze e collegamenti con profili o resine liquide, nonché collegamenti su telai delle porte, vengono contabilizzate separatamente. Sovrapprezzo per superfici piccole sec. voce. 02.11.95 (Sovrapprezzi). Viene contabilizzata la superficie orizzontale e verticale impermeabilizzata. K - guaine bituminose 4 + 4 mm – secondo strato antiradice			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,20000 h	33,34 0%	6,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,20000 h	30,52 0%	6,10
	Totale Manodopera			**12,77**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.07 - Vari dispositivi e macchine - Nolo di cannello ossidrico completo di bombole, escluso addetto alla manovra.	0,20000 h	12,00 0%	2,40
	Totale Noli			**2,40**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.26.C - Guaina bituminosa autoadesiva - Guaina bituminosa –autoadesiva 5 mm	1,00000 m2	8,89 0%	8,89
	BOL25/1_01.04.09.53.B - Primer bituminoso per impermeabilizzazioni con guaine bituminose - Primer bituminoso – con solventi	0,30000 l	2,23 0%	0,67
	BOL25/1_01.04.09.79.C - Guaina bituminosa, flessibilità a freddo: -25° C, stabilità al calore: + 140° C, resistenza a trazione: 1.100-1.000 N/5 cm - Guaina bituminosa per ponti e viadotti – spessore: 4 mm - antiradice	1,00000 m2	10,37 0%	10,37
	Totale Materiali			**19,93**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**35,10** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,26 = 5% * B)			5,27
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			4,04
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**44,41** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 28,75%			*12,77*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,26*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.40.06.L	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 40 - Lavori d'impermeabilizzazione su terrazze, solette di garage sotterranei e balconi 06 - Impermeabilizzazione non carrabile, composto da primer bituminoso e guaina bituminosa prefabbricata a due strati. Primo strato composto da guaina autoadesive/termoadesiva, resistenza a trazione: 500-350 N/5cm, flessibilità al freddo fino a -20 °C, applicata in totale aderenza sulla superficie trattata con primer bituminoso (se previsto). Secondo strato composto da guaina bituminosa con resistenza a trazione: 1.100-900 N/5cm, flessibilità al freddo fino a -20 °C, stabilità dimensionale: 0,3 %; incollata a fiamma in totale aderenza sul primo strato. S'intendono comprese sovrapposizioni sui giunti laterali di almeno 10 cm di testa almeno 15 cm, i collegamenti su rialzi, gli sfridi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente. Sporgenze e collegamenti con profili o resine liquide, nonché collegamenti su telai delle porte, vengono contabilizzate separatamente. Sovrapprezzo per superfici piccole sec. voce. 02.11.95 (Sovrapprezzi). Viene contabilizzata la superficie orizzontale e verticale impermeabilizzata. L - guaine bituminose 4 + 5 mm – secondo strato antiradice			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,20000 h	33,34 0%	6,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,20000 h	30,52 0%	6,10
	Totale Manodopera			**12,77**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.07 - Vari dispositivi e macchine - Nolo di cannello ossidrico completo di bombole, escluso addetto alla manovra.	0,20000 h	12,00 0%	2,40
	Totale Noli			**2,40**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.26.C - Guaina bituminosa autoadesiva - Guaina bituminosa –autoadesiva 5 mm	1,00000 m2	8,89 0%	8,89
	BOL25/1_01.04.09.53.B - Primer bituminoso per impermeabilizzazioni con guaine bituminose - Primer bituminoso – con solventi	0,30000 l	2,23 0%	0,67
	BOL25/1_01.04.09.79.D - Guaina bituminosa, flessibilità a freddo: -25° C, stabilità al calore: + 140° C, resistenza a trazione: 1.100-1.000 N/5 cm - Guaina bituminosa per ponti e viadotti – spessore: 5 mm - antiradice	1,00000 m2	11,79 0%	11,79
	Totale Materiali			**21,35**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**36,52** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,27 = 5% * B)			5,48
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			4,20
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**46,20** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 27,64%			*12,77*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,58%			*0,27*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.40.07.A	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 40 - Lavori d'impermeabilizzazione su terrazze, solette di garage sotterranei e balconi 07 - Impermeabilizzazione non carrabile, composto da primer bituminoso e guaina bituminosa prefabbricata in due strati, resistenza a trazione: 900-800 N/5cm, flessibilità al freddo fino a -20 °C, resistenza al calore: +130 °C, applicata a fiamma in totale aderenza sulla superficie trattata con primer bituminoso. S'intendono comprese sovrapposizioni sui giunti laterali di almeno 10 cm di testa almeno 15 cm, i collegamenti su rialzi, gli sfridi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente. Sporgenze e collegamenti con profili o resine liquide, nonché collegamenti su telai delle porte, vengono contabilizzate separatamente. Sovrapprezzo per superfici piccole sec. voce. 02.11.95 (Sovrapprezzi). Viene contabilizzata la superficie orizzontale e verticale impermeabilizzata. A - guaina bituminosa 4 + 4 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,30000 h	33,34 0%	10,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,30000 h	30,52 0%	9,16
	Totale Manodopera			**19,16**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.07 - Vari dispositivi e macchine - Nolo di cannello ossidrico completo di bombole, escluso addetto alla manovra.	0,30000 h	12,00 0%	3,60
	Totale Noli			**3,60**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.53.B - Primer bituminoso per impermeabilizzazioni con guaine bituminose - Primer bituminoso – con solventi	0,30000 l	2,23 0%	0,67
	BOL25/1_01.04.09.76.A - Guaina bituminosa, flessibilità a freddo: -20° C, resistenza a trazione: 900-800 N/5 cm - Guaina bituminosa – spessore: 4 mmG	2,00000 m2	8,67 0%	17,34
	Totale Materiali			**18,01**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**40,77** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,31 = 5% * B)			6,12
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			4,69
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**51,58** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 37,15%			*19,16*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,31*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.40.07.B	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 40 - Lavori d'impermeabilizzazione su terrazze, solette di garage sotterranei e balconi 07 - Impermeabilizzazione non carrabile, composto da primer bituminoso e guaina bituminosa prefabbricata in due strati, resistenza a trazione: 900-800 N/5cm, flessibilità al freddo fino a -20 °C, resistenza al calore: +130 °C, applicata a fiamma in totale aderenza sulla superficie trattata con primer bituminoso. S'intendono comprese sovrapposizioni sui giunti laterali di almeno 10 cm di testa almeno 15 cm, i collegamenti su rialzi, gli sfridi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente. Sporgenze e collegamenti con profili o resine liquide, nonché collegamenti su telai delle porte, vengono contabilizzate separatamente. Sovrapprezzo per superfici piccole sec. voce. 02.11.95 (Sovrapprezzi). Viene contabilizzata la superficie orizzontale e verticale impermeabilizzata. B - guaina bituminosa 4 + 5 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,30000 h	33,34 0%	10,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,30000 h	30,52 0%	9,16
	Totale Manodopera			**19,16**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.07 - Vari dispositivi e macchine - Nolo di cannello ossidrico completo di bombole, escluso addetto alla manovra.	0,30000 h	12,00 0%	3,60
	Totale Noli			**3,60**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.53.B - Primer bituminoso per impermeabilizzazioni con guaine bituminose - Primer bituminoso – con solventi	0,30000 l	2,23 0%	0,67
	BOL25/1_01.04.09.76.A - Guaina bituminosa, flessibilità a freddo: -20° C, resistenza a trazione: 900-800 N/5 cm - Guaina bituminosa – spessore: 4 mmG	1,00000 m2	8,67 0%	8,67
	BOL25/1_01.04.09.76.B - Guaina bituminosa, flessibilità a freddo: -20° C, resistenza a trazione: 900-800 N/5 cm - Guaina bituminosa – spessore: 5 mm	1,00000 m2	10,20 0%	10,20
	Totale Materiali			**19,54**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**42,30** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,32 = 5% * B)			6,35
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			4,87
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**53,52** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 35,8%			*19,16*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,32*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.40.07.C	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 40 - Lavori d'impermeabilizzazione su terrazze, solette di garage sotterranei e balconi 07 - Impermeabilizzazione non carrabile, composto da primer bituminoso e guaina bituminosa prefabbricata in due strati, resistenza a trazione: 900-800 N/5cm, flessibilità al freddo fino a -20 °C, resistenza al calore: +130 °C, applicata a fiamma in totale aderenza sulla superficie trattata con primer bituminoso. S'intendono comprese sovrapposizioni sui giunti laterali di almeno 10 cm di testa almeno 15 cm, i collegamenti su rialzi, gli sfridi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente. Sporgenze e collegamenti con profili o resine liquide, nonché collegamenti su telai delle porte, vengono contabilizzate separatamente. Sovrapprezzo per superfici piccole sec. voce. 02.11.95 (Sovrapprezzi). Viene contabilizzata la superficie orizzontale e verticale impermeabilizzata. C - guaina bituminosa 5 + 5 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,30000 h	33,34 0%	10,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,30000 h	30,52 0%	9,16
	Totale Manodopera			**19,16**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.07 - Vari dispositivi e macchine - Nolo di cannello ossidrico completo di bombole, escluso addetto alla manovra.	0,30000 h	12,00 0%	3,60
	Totale Noli			**3,60**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.53.B - Primer bituminoso per impermeabilizzazioni con guaine bituminose - Primer bituminoso – con solventi	0,30000 l	2,23 0%	0,67
	BOL25/1_01.04.09.76.B - Guaina bituminosa, flessibilità a freddo: -20° C, resistenza a trazione: 900-800 N/5 cm - Guaina bituminosa – spessore: 5 mm	2,00000 m2	10,20 0%	20,40
	Totale Materiali			**21,07**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**43,83** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,33 = 5% * B)			6,57
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			5,04
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**55,44** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 34,56%			*19,16*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,33*

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.40.08.A	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 40 - Lavori d'impermeabilizzazione su terrazze, solette di garage sotterranei e balconi 08 - Impermeabilizzazione non carrabile, composto da primer bituminoso e guaina bituminosa prefabbricata, resistenza a trazione: 700-500 N/5cm, flessibilità al freddo fino a -20 °C, resistenza al calore: +130 °C, posata in totale aderenza su bitume ossidato sciolto sulla superficie trattata precedentemente con primer bituminoso. S'intendono comprese sovrapposizioni sui giunti laterali di almeno 10 cm di testa almeno 15 cm, i collegamenti su rialzi, gli sfridi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente. Sporgenze e collegamenti con profili o resine liquide, nonché collegamenti su telai delle porte, vengono contabilizzate separatamente. Sovrapprezzo per superfici piccole sec. voce. 02.11.95 (Sovrapprezzi). Viene contabilizzata la superficie orizzontale e verticale impermeabilizzata. A - guaina bituminosa 4 mm				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,30000 h	33,34 0%	10,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03	- Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,30000 h	30,52 0%	9,16
		Totale Manodopera			**19,16**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.07.07A.07	- Vari dispositivi e macchine - Nolo di cannello ossidrico completo di bombole, escluso addetto alla manovra.	0,05000 h	12,00 0%	0,60
	BOL25/1_01.02.07.07A.10	- Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	1,27500 a c	1,00 0%	1,28
		Totale Noli			**1,88**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.09.53.B	- Primer bituminoso per impermeabilizzazioni con guaine bituminose - Primer bituminoso – con solventi	0,30000 l	2,23 0%	0,67
	BOL25/1_01.04.09.54.A	- Colla bituminosa in blocchi per la posa di guaine bituminosa in bitume sciolto - Colla bituminosa in blocchi in bitume elastomerico (SBS)	1,00000 kg	4,25 0%	4,25
	BOL25/1_01.04.09.78.A	- Guaina bituminosa, flessibilità a freddo: -25° C, stabilità al calore: + 140° C, resistenza a trazione: 700-600 N/5 cm - Guaina bituminosa – spessore: 4 mm	1,00000 m2	9,13 0%	9,13
		Totale Materiali			**14,05**
		Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**35,09** 0%
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,26 = 5% * B)			5,26
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			4,04
		TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**44,39** 0%
		Incidenza Manodopera sul totale 43,16%			*19,16*
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,26*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.40.08.B	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 40 - Lavori d'impermeabilizzazione su terrazze, solette di garage sotterranei e balconi 08 - Impermeabilizzazione non carrabile, composto da primer bituminoso e guaina bituminosa prefabbricata, resistenza a trazione: 700-500 N/5cm, flessibilità al freddo fino a -20 °C, resistenza al calore: +130 °C, posata in totale aderenza su bitume ossidato sciolto sulla superficie trattata precedentemente con primer bituminoso. S'intendono comprese sovrapposizioni sui giunti laterali di almeno 10 cm di testa almeno 15 cm, i collegamenti su rialzi, gli sfridi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente. Sporgenze e collegamenti con profili o resine liquide, nonché collegamenti su telai delle porte, vengono contabilizzate separatamente. Sovrapprezzo per superfici piccole sec. voce. 02.11.95 (Sovrapprezzi). Viene contabilizzata la superficie orizzontale e verticale impermeabilizzata. B - guaina bituminosa 5 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,30000 h	33,34 0%	10,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,30000 h	30,52 0%	9,16
	Totale Manodopera			**19,16**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.07 - Vari dispositivi e macchine - Nolo di cannello ossidrico completo di bombole, escluso addetto alla manovra.	0,05000 h	12,00 0%	0,60
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	1,27500 a c	1,00 0%	1,28
	Totale Noli			**1,88**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.53.B - Primer bituminoso per impermeabilizzazioni con guaine bituminose - Primer bituminoso – con solventi	0,30000 l	2,23 0%	0,67
	BOL25/1_01.04.09.54.A - Colla bituminosa in blocchi per la posa di guaine bituminosa in bitume sciolto - Colla bituminosa in blocchi in bitume elastomerico (SBS)	1,00000 kg	4,25 0%	4,25
	BOL25/1_01.04.09.78.B - Guaina bituminosa, flessibilità a freddo: -25° C, stabilità al calore: + 140° C, resistenza a trazione: 700-600 N/5 cm - Guaina bituminosa – spessore: 5 mm	1,00000 m2	10,58 0%	10,58
	Totale Materiali			**15,50**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**36,54** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,27 = 5% * B)			5,48
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			4,20
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**46,22** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 41,45%			*19,16*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,58%			*0,27*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.40.08.C	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 40 - Lavori d'impermeabilizzazione su terrazze, solette di garage sotterranei e balconi 08 - Impermeabilizzazione non carrabile, composto da primer bituminoso e guaina bituminosa prefabbricata, resistenza a trazione: 700-500 N/5cm, flessibilità al freddo fino a -20 °C, resistenza al calore: +130 °C, posata in totale aderenza su bitume ossidato sciolto sulla superficie trattata precedentemente con primer bituminoso. S'intendono comprese sovrapposizioni sui giunti laterali di almeno 10 cm di testa almeno 15 cm, i collegamenti su rialzi, gli sfridi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente. Sporgenze e collegamenti con profili o resine liquide, nonché collegamenti su telai delle porte, vengono contabilizzate separatamente. Sovrapprezzo per superfici piccole sec. voce. 02.11.95 (Sovrapprezzi). Viene contabilizzata la superficie orizzontale e verticale impermeabilizzata. C - guaina bituminosa 4 mm - antiradice			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,30000 h	33,34 0%	10,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,30000 h	30,52 0%	9,16
	Totale Manodopera			**19,16**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.07 - Vari dispositivi e macchine - Nolo di cannello ossidrico completo di bombole, escluso addetto alla manovra.	0,05000 h	12,00 0%	0,60
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	1,27500 a c	1,00 0%	1,28
	Totale Noli			**1,88**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.53.B - Primer bituminoso per impermeabilizzazioni con guaine bituminose - Primer bituminoso – con solventi	0,30000 l	2,23 0%	0,67
	BOL25/1_01.04.09.54.A - Colla bituminosa in blocchi per la posa di guaine bituminosa in bitume sciolto - Colla bituminosa in blocchi in bitume elastomerico (SBS)	1,00000 kg	4,25 0%	4,25
	BOL25/1_01.04.09.78.C - Guaina bituminosa, flessibilità a freddo: -25° C, stabilità al calore: + 140° C, resistenza a trazione: 700-600 N/5 cm - Guaina bituminosa – spessore: 4 mm - antiradice	1,00000 m2	9,81 0%	9,81
	Totale Materiali			**14,73**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**35,77** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,27 = 5% * B)			5,37
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			4,11
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**45,25** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 42,34%			*19,16*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,27*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.40.08.D	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 40 - Lavori d'impermeabilizzazione su terrazze, solette di garage sotterranei e balconi 08 - Impermeabilizzazione non carrabile, composto da primer bituminoso e guaina bituminosa prefabbricata, resistenza a trazione: 700-500 N/5cm, flessibilità al freddo fino a -20 °C, resistenza al calore: +130 °C, posata in totale aderenza su bitume ossidato sciolto sulla superficie trattata precedentemente con primer bituminoso. S'intendono comprese sovrapposizioni sui giunti laterali di almeno 10 cm di testa almeno 15 cm, i collegamenti su rialzi, gli sfridi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente. Sporgenze e collegamenti con profili o resine liquide, nonché collegamenti su telai delle porte, vengono contabilizzate separatamente. Sovrapprezzo per superfici piccole sec. voce. 02.11.95 (Sovrapprezzi). Viene contabilizzata la superficie orizzontale e verticale impermeabilizzata. D - guaina bituminosa 5 mm - antiradice			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,30000 h	33,34 0%	10,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,30000 h	30,52 0%	9,16
	Totale Manodopera			**19,16**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.07 - Vari dispositivi e macchine - Nolo di cannello ossidrico completo di bombole, escluso addetto alla manovra.	0,05000 h	12,00 0%	0,60
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	1,27500 a c	1,00 0%	1,28
	Totale Noli			**1,88**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.53.B - Primer bituminoso per impermeabilizzazioni con guaine bituminose - Primer bituminoso – con solventi	0,30000 l	2,23 0%	0,67
	BOL25/1_01.04.09.54.A - Colla bituminosa in blocchi per la posa di guaine bituminosa in bitume sciolto - Colla bituminosa in blocchi in bitume elastomerico (SBS)	1,00000 kg	4,25 0%	4,25
	BOL25/1_01.04.09.78.D - Guaina bituminosa, flessibilità a freddo: -25° C, stabilità al calore: + 140° C, resistenza a trazione: 700-600 N/5 cm - Guaina bituminosa – spessore: 5 mm - antiradice	1,00000 m2	11,26 0%	11,26
	Totale Materiali			**16,18**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**37,22** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,28 = 5% * B)			5,58
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			4,28
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**47,08** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 40,7%			*19,16*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,28*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.40.08.E	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 40 - Lavori d'impermeabilizzazione su terrazze, solette di garage sotterranei e balconi 08 - Impermeabilizzazione non carrabile, composto da primer bituminoso e guaina bituminosa prefabbricata, resistenza a trazione: 700-500 N/5cm, flessibilità al freddo fino a -20 °C, resistenza al calore: +130 °C, posata in totale aderenza su bitume ossidato sciolto sulla superficie trattata precedentemente con primer bituminoso. S'intendono comprese sovrapposizioni sui giunti laterali di almeno 10 cm di testa almeno 15 cm, i collegamenti su rialzi, gli sfridi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente. Sporgenze e collegamenti con profili o resine liquide, nonché collegamenti su telai delle porte, vengono contabilizzate separatamente. Sovrapprezzo per superfici piccole sec. voce. 02.11.95 (Sovrapprezzi). Viene contabilizzata la superficie orizzontale e verticale impermeabilizzata. E - guaina bituminosa 4 + 4 mm				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,60000 h	33,34 0%	20,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03	- Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,60000 h	30,52 0%	18,31
		Totale Manodopera			**38,31**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.07.07A.07	- Vari dispositivi e macchine - Nolo di cannello ossidrico completo di bombole, escluso addetto alla manovra.	0,10000 h	12,00 0%	1,20
	BOL25/1_01.02.07.07A.10	- Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	2,55000 a c	1,00 0%	2,55
		Totale Noli			**3,75**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.09.53.B	- Primer bituminoso per impermeabilizzazioni con guaine bituminose - Primer bituminoso – con solventi	0,30000 l	2,23 0%	0,67
	BOL25/1_01.04.09.54.A	- Colla bituminosa in blocchi per la posa di guaine bituminosa in bitume sciolto - Colla bituminosa in blocchi in bitume elastomerico (SBS)	2,00000 kg	4,25 0%	8,50
	BOL25/1_01.04.09.78.A	- Guaina bituminosa, flessibilità a freddo: -25° C, stabilità al calore: + 140° C, resistenza a trazione: 700-600 N/5 cm - Guaina bituminosa – spessore: 4 mm	2,00000 m2	9,13 0%	18,26
		Totale Materiali			**27,43**
		Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**69,49** 0%
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,52 = 5% * B)			10,42
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			7,99
		TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**87,90** 0%
		Incidenza Manodopera sul totale 43,58%			*38,31*
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,52*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.40.08.F	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 40 - Lavori d'impermeabilizzazione su terrazze, solette di garage sotterranei e balconi 08 - Impermeabilizzazione non carrabile, composto da primer bituminoso e guaina bituminosa prefabbricata, resistenza a trazione: 700-500 N/5cm, flessibilità al freddo fino a -20 °C, resistenza al calore: +130 °C, posata in totale aderenza su bitume ossidato sciolto sulla superficie trattata precedentemente con primer bituminoso. S'intendono comprese sovrapposizioni sui giunti laterali di almeno 10 cm di testa almeno 15 cm, i collegamenti su rialzi, gli sfridi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente. Sporgenze e collegamenti con profili o resine liquide, nonché collegamenti su telai delle porte, vengono contabilizzate separatamente. Sovrapprezzo per superfici piccole sec. voce. 02.11.95 (Sovrapprezzi). Viene contabilizzata la superficie orizzontale e verticale impermeabilizzata. F - guaina bituminosa 4 + 4 mm – secondo strato - antiradice				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,60000 h	33,34 0%	20,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03	- Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,60000 h	30,52 0%	18,31
		Totale Manodopera			**38,31**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.07.07A.07	- Vari dispositivi e macchine - Nolo di cannello ossidrico completo di bombole, escluso addetto alla manovra.	0,10000 h	12,00 0%	1,20
	BOL25/1_01.02.07.07A.10	- Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	5,10000 a c	1,00 0%	5,10
		Totale Noli			**6,30**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.09.53.B	- Primer bituminoso per impermeabilizzazioni con guaine bituminose - Primer bituminoso – con solventi	0,30000 l	2,23 0%	0,67
	BOL25/1_01.04.09.54.A	- Colla bituminosa in blocchi per la posa di guaine bituminosa in bitume sciolto - Colla bituminosa in blocchi in bitume elastomerico (SBS)	2,00000 kg	4,25 0%	8,50
	BOL25/1_01.04.09.78.A	- Guaina bituminosa, flessibilità a freddo: -25° C, stabilità al calore: + 140° C, resistenza a trazione: 700-600 N/5 cm - Guaina bituminosa – spessore: 4 mm	1,00000 m2	9,13 0%	9,13
	BOL25/1_01.04.09.78.C	- Guaina bituminosa, flessibilità a freddo: -25° C, stabilità al calore: + 140° C, resistenza a trazione: 700-600 N/5 cm - Guaina bituminosa – spessore: 4 mm - antiradice	1,00000 m2	9,81 0%	9,81
		Totale Materiali			**28,11**
		Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**72,72** 0%
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,55 = 5% * B)			10,91
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			8,36
		TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**91,99** 0%
		Incidenza Manodopera sul totale 41,65%			*38,31*
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,55*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.40.09.A	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 40 - Lavori d'impermeabilizzazione su terrazze, solette di garage sotterranei e balconi 09 - Impermeabilizzazione carrabile, composto da primer bituminoso e guaina bituminosa prefabbricata, resistenza a trazione: 900-800 N/5cm, flessibilità al freddo fino a -20 °C, resistenza al calore: +130 °C, posata in totale aderenza su bitume sciolto sulla superficie trattata precedentemente con primer bituminoso. S'intendono comprese sovrapposizioni sui giunti laterali di almeno 10 cm di testa almeno 15 cm, i collegamenti su rialzi, gli sfridi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente. Sporgenze e collegamenti con profili o resine liquide, nonché collegamenti su telai delle porte, vengono contabilizzate separatamente. Sovrapprezzo per superfici piccole sec. voce. 02.11.95 (Sovrapprezzi). Viene contabilizzata la superficie orizzontale e verticale impermeabilizzata. A - guaina bituminosa 4 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,30000 h	33,34 0%	10,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,30000 h	30,52 0%	9,16
	Totale Manodopera			**19,16**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.07 - Vari dispositivi e macchine - Nolo di cannello ossidrico completo di bombole, escluso addetto alla manovra.	0,05000 h	12,00 0%	0,60
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	1,27500 a c	1,00 0%	1,28
	Totale Noli			**1,88**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.53.B - Primer bituminoso per impermeabilizzazioni con guaine bituminose - Primer bituminoso – con solventi	0,30000 l	2,23 0%	0,67
	BOL25/1_01.04.09.54.A - Colla bituminosa in blocchi per la posa di guaine bituminosa in bitume sciolto - Colla bituminosa in blocchi in bitume elastomerico (SBS)	1,00000 kg	4,25 0%	4,25
	BOL25/1_01.04.09.76.A - Guaina bituminosa, flessibilità a freddo: -20° C, resistenza a trazione: 900-800 N/5 cm - Guaina bituminosa – spessore: 4 mmG	1,00000 m2	8,67 0%	8,67
	Totale Materiali			**13,59**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**34,63** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,26 = 5% * B)			5,19
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			3,98
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**43,80** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 43,74%			*19,16*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,26*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.40.09.B	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 40 - Lavori d'impermeabilizzazione su terrazze, solette di garage sotterranei e balconi 09 - Impermeabilizzazione carrabile, composto da primer bituminoso e guaina bituminosa prefabbricata, resistenza a trazione: 900-800 N/5cm, flessibilità al freddo fino a -20 °C, resistenza al calore: +130 °C, posata in totale aderenza su bitume sciolto sulla superficie trattata precedentemente con primer bituminoso. S'intendono comprese sovrapposizioni sui giunti laterali di almeno 10 cm di testa almeno 15 cm, i collegamenti su rialzi, gli sfridi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente. Sporgenze e collegamenti con profili o resine liquide, nonché collegamenti su telai delle porte, vengono contabilizzate separatamente. Sovrapprezzo per superfici piccole sec. voce. 02.11.95 (Sovrapprezzi). Viene contabilizzata la superficie orizzontale e verticale impermeabilizzata. B - guaina bituminosa 5 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,30000 h	33,34 0%	10,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,30000 h	30,52 0%	9,16
	Totale Manodopera			**19,16**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.07 - Vari dispositivi e macchine - Nolo di cannello ossidrico completo di bombole, escluso addetto alla manovra.	0,05000 h	12,00 0%	0,60
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	1,27500 a c	1,00 0%	1,28
	Totale Noli			**1,88**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.53.B - Primer bituminoso per impermeabilizzazioni con guaine bituminose - Primer bituminoso – con solventi	0,30000 l	2,23 0%	0,67
	BOL25/1_01.04.09.54.A - Colla bituminosa in blocchi per la posa di guaine bituminosa in bitume sciolto - Colla bituminosa in blocchi in bitume elastomerico (SBS)	1,00000 kg	4,25 0%	4,25
	BOL25/1_01.04.09.76.B - Guaina bituminosa, flessibilità a freddo: -20° C, resistenza a trazione: 900-800 N/5 cm - Guaina bituminosa – spessore: 5 mm	1,00000 m2	10,20 0%	10,20
	Totale Materiali			**15,12**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**36,16** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,27 = 5% * B)			5,42
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			4,16
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**45,74** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 41,89%			*19,16*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,27*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.40.09.C	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 40 - Lavori d'impermeabilizzazione su terrazze, solette di garage sotterranei e balconi 09 - Impermeabilizzazione carrabile, composto da primer bituminoso e guaina bituminosa prefabbricata, resistenza a trazione: 900-800 N/5cm, flessibilità al freddo fino a -20 °C, resistenza al calore: +130 °C, posata in totale aderenza su bitume sciolto sulla superficie trattata precedentemente con primer bituminoso. S'intendono comprese sovrapposizioni sui giunti laterali di almeno 10 cm di testa almeno 15 cm, i collegamenti su rialzi, gli sfridi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente. Sporgenze e collegamenti con profili o resine liquide, nonché collegamenti su telai delle porte, vengono contabilizzate separatamente. Sovrapprezzo per superfici piccole sec. voce. 02.11.95 (Sovrapprezzi). Viene contabilizzata la superficie orizzontale e verticale impermeabilizzata. C - guaina bituminosa 4 + 4 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,60000 h	33,34 0%	20,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,60000 h	30,52 0%	18,31
	Totale Manodopera			**38,31**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.07 - Vari dispositivi e macchine - Nolo di cannello ossidrico completo di bombole, escluso addetto alla manovra.	0,10000 h	12,00 0%	1,20
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	5,10000 a c	1,00 0%	5,10
	Totale Noli			**6,30**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.53.B - Primer bituminoso per impermeabilizzazioni con guaine bituminose - Primer bituminoso – con solventi	0,30000 l	2,23 0%	0,67
	BOL25/1_01.04.09.54.A - Colla bituminosa in blocchi per la posa di guaine bituminosa in bitume sciolto - Colla bituminosa in blocchi in bitume elastomerico (SBS)	2,00000 kg	4,25 0%	8,50
	BOL25/1_01.04.09.76.A - Guaina bituminosa, flessibilità a freddo: -20° C, resistenza a trazione: 900-800 N/5 cm - Guaina bituminosa – spessore: 4 mmG	2,00000 m2	8,67 0%	17,34
	Totale Materiali			**26,51**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**71,12** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,53 = 5% * B)			10,67
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			8,18
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**89,97** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 42,58%			*38,31*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,53*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.40.09.D	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 40 - Lavori d'impermeabilizzazione su terrazze, solette di garage sotterranei e balconi 09 - Impermeabilizzazione carrabile, composto da primer bituminoso e guaina bituminosa prefabbricata, resistenza a trazione: 900-800 N/5cm, flessibilità al freddo fino a -20 °C, resistenza al calore: +130 °C, posata in totale aderenza su bitume sciolto sulla superficie trattata precedentemente con primer bituminoso. S'intendono comprese sovrapposizioni sui giunti laterali di almeno 10 cm di testa almeno 15 cm, i collegamenti su rialzi, gli sfridi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente. Sporgenze e collegamenti con profili o resine liquide, nonché collegamenti su telai delle porte, vengono contabilizzate separatamente. Sovrapprezzo per superfici piccole sec. voce. 02.11.95 (Sovrapprezzi). Viene contabilizzata la superficie orizzontale e verticale impermeabilizzata. D - guaina bituminosa 5 + 5 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,60000 h	33,34 0%	20,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,60000 h	30,52 0%	18,31
	Totale Manodopera			**38,31**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.07 - Vari dispositivi e macchine - Nolo di cannello ossidrico completo di bombole, escluso addetto alla manovra.	0,10000 h	12,00 0%	1,20
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	5,10000 a c	1,00 0%	5,10
	Totale Noli			**6,30**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.53.B - Primer bituminoso per impermeabilizzazioni con guaine bituminose - Primer bituminoso – con solventi	0,30000 l	2,23 0%	0,67
	BOL25/1_01.04.09.54.A - Colla bituminosa in blocchi per la posa di guaine bituminosa in bitume sciolto - Colla bituminosa in blocchi in bitume elastomerico (SBS)	2,00000 kg	4,25 0%	8,50
	BOL25/1_01.04.09.76.B - Guaina bituminosa, flessibilità a freddo: -20° C, resistenza a trazione: 900-800 N/5 cm - Guaina bituminosa – spessore: 5 mm	2,00000 m2	10,20 0%	20,40
	Totale Materiali			**29,57**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**74,18** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,56 = 5% * B)			11,13
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			8,53
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**93,84** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 40,82%			*38,31*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,56*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.40.10.A	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 40 - Lavori d'impermeabilizzazione su terrazze, solette di garage sotterranei e balconi 10 - Impermeabilizzazione non carrabile, composto da primer bituminoso e guaina bituminosa prefabbricata, biarmata, resistenza a trazione: 700-600 N/5cm, flessibilità al freddo fino a -25 °C, resistenza al calore: +140 °C, posata in totale aderenza con collante a freddo sulla superficie trattata precedentemente con primer bituminoso. S'intendono comprese sovrapposizioni sui giunti laterali di almeno 10 cm di testa almeno 15 cm, i collegamenti su rialzi, gli sfridi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente. Sporgenze e collegamenti con profili o resine liquide, nonché collegamenti su telai delle porte, vengono contabilizzate separatamente. Sovrapprezzo per superfici piccole sec. voce. 02.11.95 (Sovrapprezzi). Viene contabilizzata la superficie orizzontale e verticale impermeabilizzata. A - guaina bituminosa 4 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,25000 h	33,34 0%	8,34
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,25000 h	30,52 0%	7,63
	Totale Manodopera			**15,97**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.07 - Vari dispositivi e macchine - Nolo di cannello ossidrico completo di bombole, escluso addetto alla manovra.	0,05000 h	12,00 0%	0,60
	Totale Noli			**0,60**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.53.B - Primer bituminoso per impermeabilizzazioni con guaine bituminose - Primer bituminoso – con solventi	0,30000 l	2,23 0%	0,67
	BOL25/1_01.04.09.55.A - Colla bituminosa per la posa a freddo di guaine bituminose - Colla bituminosa	1,00000 kg	4,24 0%	4,24
	BOL25/1_01.04.09.78.A - Guaina bituminosa, flessibilità a freddo: -25° C, stabilità al calore: + 140° C, resistenza a trazione: 700-600 N/5 cm - Guaina bituminosa – spessore: 4 mm	1,00000 m2	9,13 0%	9,13
	Totale Materiali			**14,04**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**30,61** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,23 = 5% * B)			4,59
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			3,52
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**38,72** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 41,24%			*15,97*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,23*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.40.10.B	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 40 - Lavori d'impermeabilizzazione su terrazze, solette di garage sotterranei e balconi 10 - Impermeabilizzazione non carrabile, composto da primer bituminoso e guaina bituminosa prefabbricata, biarmata, resistenza a trazione: 700-600 N/5cm, flessibilità al freddo fino a -25 °C, resistenza al calore: +140 °C, posata in totale aderenza con collante a freddo sulla superficie trattata precedentemente con primer bituminoso. S'intendono comprese sovrapposizioni sui giunti laterali di almeno 10 cm di testa almeno 15 cm, i collegamenti su rialzi, gli sfridi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente. Sporgenze e collegamenti con profili o resine liquide, nonché collegamenti su telai delle porte, vengono contabilizzate separatamente. Sovrapprezzo per superfici piccole sec. voce. 02.11.95 (Sovrapprezzi). Viene contabilizzata la superficie orizzontale e verticale impermeabilizzata. B - guaina bituminosa 5 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,25000 h	33,34 0%	8,34
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,25000 h	30,52 0%	7,63
	Totale Manodopera			**15,97**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.07 - Vari dispositivi e macchine - Nolo di cannello ossidrico completo di bombole, escluso addetto alla manovra.	0,05000 h	12,00 0%	0,60
	Totale Noli			**0,60**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.53.B - Primer bituminoso per impermeabilizzazioni con guaine bituminose - Primer bituminoso – con solventi	0,30000 l	2,23 0%	0,67
	BOL25/1_01.04.09.55.A - Colla bituminosa per la posa a freddo di guaine bituminose - Colla bituminosa	1,00000 kg	4,24 0%	4,24
	BOL25/1_01.04.09.78.B - Guaina bituminosa, flessibilità a freddo: -25° C, stabilità al calore: + 140° C, resistenza a trazione: 700-600 N/5 cm - Guaina bituminosa – spessore: 5 mm	1,00000 m2	10,58 0%	10,58
	Totale Materiali			**15,49**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**32,06** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,24 = 5% * B)			4,81
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			3,69
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**40,56** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 39,37%			*15,97*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,24*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.40.10.C	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 40 - Lavori d'impermeabilizzazione su terrazze, solette di garage sotterranei e balconi 10 - Impermeabilizzazione non carrabile, composto da primer bituminoso e guaina bituminosa prefabbricata, biarmata, resistenza a trazione: 700-600 N/5cm, flessibilità al freddo fino a -25 °C, resistenza al calore: +140 °C, posata in totale aderenza con collante a freddo sulla superficie trattata precedentemente con primer bituminoso. S'intendono comprese sovrapposizioni sui giunti laterali di almeno 10 cm di testa almeno 15 cm, i collegamenti su rialzi, gli sfridi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente. Sporgenze e collegamenti con profili o resine liquide, nonché collegamenti su telai delle porte, vengono contabilizzate separatamente. Sovrapprezzo per superfici piccole sec. voce. 02.11.95 (Sovrapprezzi). Viene contabilizzata la superficie orizzontale e verticale impermeabilizzata. C - guaina bituminosa 4 mm - antiradice			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,25000 h	33,34 0%	8,34
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,25000 h	30,52 0%	7,63
	Totale Manodopera			**15,97**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.07 - Vari dispositivi e macchine - Nolo di cannello ossidrico completo di bombole, escluso addetto alla manovra.	0,05000 h	12,00 0%	0,60
	Totale Noli			**0,60**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.53.B - Primer bituminoso per impermeabilizzazioni con guaine bituminose - Primer bituminoso – con solventi	0,30000 l	2,23 0%	0,67
	BOL25/1_01.04.09.55.A - Colla bituminosa per la posa a freddo di guaine bituminose - Colla bituminosa	1,00000 kg	4,24 0%	4,24
	BOL25/1_01.04.09.78.C - Guaina bituminosa, flessibilità a freddo: -25° C, stabilità al calore: + 140° C, resistenza a trazione: 700-600 N/5 cm - Guaina bituminosa – spessore: 4 mm - antiradice	1,00000 m2	9,81 0%	9,81
	Totale Materiali			**14,72**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**31,29** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,23 = 5% * B)			4,69
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			3,60
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**39,58** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 40,35%			*15,97*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,58%			*0,23*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.40.10.D	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 40 - Lavori d'impermeabilizzazione su terrazze, solette di garage sotterranei e balconi 10 - Impermeabilizzazione non carrabile, composto da primer bituminoso e guaina bituminosa prefabbricata, biarmata, resistenza a trazione: 700-600 N/5cm, flessibilità al freddo fino a -25 °C, resistenza al calore: +140 °C, posata in totale aderenza con collante a freddo sulla superficie trattata precedentemente con primer bituminoso. S'intendono comprese sovrapposizioni sui giunti laterali di almeno 10 cm di testa almeno 15 cm, i collegamenti su rialzi, gli sfridi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente. Sporgenze e collegamenti con profili o resine liquide, nonché collegamenti su telai delle porte, vengono contabilizzate separatamente. Sovrapprezzo per superfici piccole sec. voce. 02.11.95 (Sovrapprezzi). Viene contabilizzata la superficie orizzontale e verticale impermeabilizzata. D - guaina bituminosa 5 mm - antiradice			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,25000 h	33,34 0%	8,34
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,25000 h	30,52 0%	7,63
	Totale Manodopera			**15,97**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.07 - Vari dispositivi e macchine - Nolo di cannello ossidrico completo di bombole, escluso addetto alla manovra.	0,05000 h	12,00 0%	0,60
	Totale Noli			**0,60**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.53.B - Primer bituminoso per impermeabilizzazioni con guaine bituminose - Primer bituminoso – con solventi	0,30000 l	2,23 0%	0,67
	BOL25/1_01.04.09.55.A - Colla bituminosa per la posa a freddo di guaine bituminose - Colla bituminosa	1,00000 kg	4,24 0%	4,24
	BOL25/1_01.04.09.78.D - Guaina bituminosa, flessibilità a freddo: -25° C, stabilità al calore: + 140° C, resistenza a trazione: 700-600 N/5 cm - Guaina bituminosa – spessore: 5 mm - antiradice	1,00000 m2	11,26 0%	11,26
	Totale Materiali			**16,17**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**32,74** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,25 = 5% * B)			4,91
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			3,77
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**41,42** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 38,56%			*15,97*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,25*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.40.11.A	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 40 - Lavori d'impermeabilizzazione su terrazze, solette di garage sotterranei e balconi 11 - Impermeabilizzazione carrabile, composto da primer bituminoso e guaina bituminosa prefabbricata, biarmata, resistenza a trazione: 1.100-1.000 N/5cm, flessibilità al freddo fino a -25 °C, resistenza al calore: +140 °C, posata in totale aderenza con collante a freddo sulla superficie trattata precedentemente con primer bituminoso. S'intendono comprese sovrapposizioni sui giunti laterali di almeno 10 cm di testa almeno 15 cm, i collegamenti su rialzi, gli sfridi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente. Sporgenze e collegamenti con profili o resine liquide, nonché collegamenti su telai delle porte, vengono contabilizzate separatamente. Sovrapprezzo per superfici piccole sec. voce. 02.11.95 (Sovrapprezzi). Viene contabilizzata la superficie orizzontale e verticale impermeabilizzata. A - guaina bituminosa 4 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,25000 h	33,34 0%	8,34
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,25000 h	30,52 0%	7,63
	Totale Manodopera			**15,97**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.07 - Vari dispositivi e macchine - Nolo di cannello ossidrico completo di bombole, escluso addetto alla manovra.	0,05000 h	12,00 0%	0,60
	Totale Noli			**0,60**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.53.B - Primer bituminoso per impermeabilizzazioni con guaine bituminose - Primer bituminoso – con solventi	0,30000 l	2,23 0%	0,67
	BOL25/1_01.04.09.55.A - Colla bituminosa per la posa a freddo di guaine bituminose - Colla bituminosa	1,00000 kg	4,24 0%	4,24
	BOL25/1_01.04.09.79.A - Guaina bituminosa, flessibilità a freddo: -25° C, stabilità al calore: + 140° C, resistenza a trazione: 1.100-1.000 N/5 cm - Guaina bituminosa per ponti e viadotti – spessore: 4 mm	1,00000 m2	9,39 0%	9,39
	Totale Materiali			**14,30**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**30,87** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,23 = 5% * B)			4,63
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			3,55
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**39,05** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 40,9%			*15,97*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,23*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.40.11.B	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 40 - Lavori d'impermeabilizzazione su terrazze, solette di garage sotterranei e balconi 11 - Impermeabilizzazione carrabile, composto da primer bituminoso e guaina bituminosa prefabbricata, biarmata, resistenza a trazione: 1.100-1.000 N/5cm, flessibilità al freddo fino a -25 °C, resistenza al calore: +140 °C, posata in totale aderenza con collante a freddo sulla superficie trattata precedentemente con primer bituminoso. S'intendono comprese sovrapposizioni sui giunti laterali di almeno 10 cm di testa almeno 15 cm, i collegamenti su rialzi, gli sfridi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente. Sporgenze e collegamenti con profili o resine liquide, nonché collegamenti su telai delle porte, vengono contabilizzate separatamente. Sovrapprezzo per superfici piccole sec. voce. 02.11.95 (Sovrapprezzi). Viene contabilizzata la superficie orizzontale e verticale impermeabilizzata. B - guaina bituminosa 5 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,25000 h	33,34 0%	8,34
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,25000 h	30,52 0%	7,63
	Totale Manodopera			**15,97**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.07 - Vari dispositivi e macchine - Nolo di cannello ossidrico completo di bombole, escluso addetto alla manovra.	0,05000 h	12,00 0%	0,60
	Totale Noli			**0,60**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.53.B - Primer bituminoso per impermeabilizzazioni con guaine bituminose - Primer bituminoso – con solventi	0,30000 l	2,23 0%	0,67
	BOL25/1_01.04.09.55.A - Colla bituminosa per la posa a freddo di guaine bituminose - Colla bituminosa	1,00000 kg	4,24 0%	4,24
	BOL25/1_01.04.09.79.B - Guaina bituminosa, flessibilità a freddo: -25° C, stabilità al calore: + 140° C, resistenza a trazione: 1.100-1.000 N/5 cm - Guaina bituminosa per ponti e viadotti – spessore: 5 mm	1,00000 m2	10,76 0%	10,76
	Totale Materiali			**15,67**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**32,24** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,24 = 5% * B)			4,84
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			3,71
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**40,79** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 39,15%			*15,97*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,24*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.40.11.C	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 40 - Lavori d'impermeabilizzazione su terrazze, solette di garage sotterranei e balconi 11 - Impermeabilizzazione carrabile, composto da primer bituminoso e guaina bituminosa prefabbricata, biarmata, resistenza a trazione: 1.100-1.000 N/5cm, flessibilità al freddo fino a -25 °C, resistenza al calore: +140 °C, posata in totale aderenza con collante a freddo sulla superficie trattata precedentemente con primer bituminoso. S'intendono comprese sovrapposizioni sui giunti laterali di almeno 10 cm di testa almeno 15 cm, i collegamenti su rialzi, gli sfridi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente. Sporgenze e collegamenti con profili o resine liquide, nonché collegamenti su telai delle porte, vengono contabilizzate separatamente. Sovrapprezzo per superfici piccole sec. voce. 02.11.95 (Sovrapprezzi). Viene contabilizzata la superficie orizzontale e verticale impermeabilizzata. C - guaina bituminosa 4 mm - antiradice			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,25000 h	33,34 0%	8,34
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,25000 h	30,52 0%	7,63
	Totale Manodopera			**15,97**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.07 - Vari dispositivi e macchine - Nolo di cannello ossidrico completo di bombole, escluso addetto alla manovra.	0,05000 h	12,00 0%	0,60
	Totale Noli			**0,60**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.53.B - Primer bituminoso per impermeabilizzazioni con guaine bituminose - Primer bituminoso – con solventi	0,30000 l	2,23 0%	0,67
	BOL25/1_01.04.09.55.A - Colla bituminosa per la posa a freddo di guaine bituminose - Colla bituminosa	1,00000 kg	4,24 0%	4,24
	BOL25/1_01.04.09.79.C - Guaina bituminosa, flessibilità a freddo: -25° C, stabilità al calore: + 140° C, resistenza a trazione: 1.100-1.000 N/5 cm - Guaina bituminosa per ponti e viadotti – spessore: 4 mm - antiradice	1,00000 m2	10,37 0%	10,37
	Totale Materiali			**15,28**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**31,85** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,24 = 5% * B)			4,78
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			3,66
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**40,29** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 39,64%			*15,97*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,24*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.40.11.D	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 40 - Lavori d'impermeabilizzazione su terrazze, solette di garage sotterranei e balconi 11 - Impermeabilizzazione carrabile, composto da primer bituminoso e guaina bituminosa prefabbricata, biarmata, resistenza a trazione: 1.100-1.000 N/5cm, flessibilità al freddo fino a -25 °C, resistenza al calore: +140 °C, posata in totale aderenza con collante a freddo sulla superficie trattata precedentemente con primer bituminoso. S'intendono comprese sovrapposizioni sui giunti laterali di almeno 10 cm di testa almeno 15 cm, i collegamenti su rialzi, gli sfridi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente. Sporgenze e collegamenti con profili o resine liquide, nonché collegamenti su telai delle porte, vengono contabilizzate separatamente. Sovrapprezzo per superfici piccole sec. voce. 02.11.95 (Sovrapprezzi). Viene contabilizzata la superficie orizzontale e verticale impermeabilizzata. D - guaina bituminosa 5 mm - antiradice			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,25000 h	33,34 0%	8,34
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,25000 h	30,52 0%	7,63
	Totale Manodopera			**15,97**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.07 - Vari dispositivi e macchine - Nolo di cannello ossidrico completo di bombole, escluso addetto alla manovra.	0,05000 h	12,00 0%	0,60
	Totale Noli			**0,60**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.53.B - Primer bituminoso per impermeabilizzazioni con guaine bituminose - Primer bituminoso – con solventi	0,30000 l	2,23 0%	0,67
	BOL25/1_01.04.09.55.A - Colla bituminosa per la posa a freddo di guaine bituminose - Colla bituminosa	1,00000 kg	4,24 0%	4,24
	BOL25/1_01.04.09.79.D - Guaina bituminosa, flessibilità a freddo: -25° C, stabilità al calore: + 140° C, resistenza a trazione: 1.100-1.000 N/5 cm - Guaina bituminosa per ponti e viadotti – spessore: 5 mm - antiradice	1,00000 m2	11,79 0%	11,79
	Totale Materiali			**16,70**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**33,27** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,25 = 5% * B)			4,99
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			3,83
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**42,09** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 37,94%			*15,97*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,25*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.40.15.A	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 40 - Lavori d'impermeabilizzazione su terrazze, solette di garage sotterranei e balconi 15 - Impermeabilizzazione tetto con membrana impermeabile in EPDM, armata con fibre di vetro, esente da cloro e rammollitori con faccia inferiore in bitume saldabile ad aria calda. Fornitura e posa con sormonti di al meno 5 cm, saldati ad aria calda. Strati protettivi, fissaggi perimetrali, collegamenti con profili sui muri e su telai delle porte vengono contabilizzati separatamente. Sovrapprezzo per superfici piccole sec. voce. 02.11.95 (Sovrapprezzi). Viene contabilizzata la superficie orizzontale e verticale impermeabilizzata. A - manto in EPDM- saldabile – spessore: 3,1 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,18000 h	33,34 0%	6,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,18000 h	30,52 0%	5,49
	Totale Manodopera			**11,49**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	2,33500 a c	1,00 0%	2,34
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	1,16750 a c	1,00 0%	1,17
	Totale Noli			**3,51**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.51.B - Membrana in EPDM con faccia inferiore in bitume - autoadesiva - saldabile - Membrana in EPDM con faccia inferiore in bitume - saldabile - spessore 3,1 mm	1,00000 m2	23,35 0%	23,35
	Totale Materiali			**23,35**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**38,35** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,29 = 5% * B)			5,75
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			4,41
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**48,51** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 23,69%			*11,49*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,29*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.40.15.B	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 40 - Lavori d'impermeabilizzazione su terrazze, solette di garage sotterranei e balconi 15 - Impermeabilizzazione tetto con membrana impermeabile in EPDM, armata con fibre di vetro, esente da cloro e rammollitori con faccia inferiore in bitume saldabile ad aria calda. Fornitura e posa con sormonti di al meno 5 cm, saldati ad aria calda. Strati protettivi, fissaggi perimetrali, collegamenti con profili sui muri e su telai delle porte vengono contabilizzati separatamente. Sovrapprezzo per superfici piccole sec. voce. 02.11.95 (Sovrapprezzi). Viene contabilizzata la superficie orizzontale e verticale impermeabilizzata. B - manto in EPDM – autoadesivo – saldabile – armato – spessore: 2,5 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,18000 h	33,34 0%	6,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,18000 h	30,52 0%	5,49
	Totale Manodopera			**11,49**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	2,48500 a c	1,00 0%	2,49
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	1,24250 a c	1,00 0%	1,24
	Totale Noli			**3,73**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.51.A - Membrana in EPDM con faccia inferiore in bitume - autoadesiva - saldabile - Membrana in EPDM con faccia inferiore in bitume - autoadesiva - saldabile - spessore 2,5 mm	1,00000 m2	24,85 0%	24,85
	Totale Materiali			**24,85**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**40,07** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,30 = 5% * B)			6,01
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			4,61
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**50,69** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 22,67%			*11,49*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,30*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.40.16.A	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 40 - Lavori d'impermeabilizzazione su terrazze, solette di garage sotterranei e balconi 16 - Impermeabilizzazione, composta da membrana in EPDM fornita in teli prefabbricati. Fornitura e posa, compreso giunzione dei singoli teli tramite saldatura o incollaggio secondo le prescrizioni del produttore. Strati protettivi, fissaggi perimetrali, collegamenti con profili sui muri e su telai delle porte vengono contabilizzati separatamente. Sovrapprezzo per superfici piccole sec. voce. 02.11.95 (Sovrapprezzi). Viene contabilizzata la superficie orizzontale e verticale impermeabilizzata. A - teli prefabbricati in EPDM 1,1 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,20000 h	33,34 0%	6,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,20000 h	30,52 0%	6,10
	Totale Manodopera			**12,77**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	2,68800 a c	1,00 0%	2,69
	Totale Noli			**2,69**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.52.A - Telo prefabbricato in EPDM - Membrana in EPDM prefabbricata - spessore: 1,1 - 1,3 mm	1,00000 m2	13,44 0%	13,44
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	2,68800 a c	1,00 0%	2,69
	Totale Materiali			**16,13**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**31,59** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,24 = 5% * B)			4,74
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			3,63
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**39,96** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 31,96%			*12,77*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,24*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.40.16.B	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 40 - Lavori d'impermeabilizzazione su terrazze, solette di garage sotterranei e balconi 16 - Impermeabilizzazione, composta da membrana in EPDM fornita in teli prefabbricati. Fornitura e posa, compreso giunzione dei singoli teli tramite saldatura o incollaggio secondo le prescrizioni del produttore. Strati protettivi, fissaggi perimetrali, collegamenti con profili sui muri e su telai delle porte vengono contabilizzati separatamente. Sovrapprezzo per superfici piccole sec. voce. 02.11.95 (Sovrapprezzi). Viene contabilizzata la superficie orizzontale e verticale impermeabilizzata. B - teli prefabbricati in EPDM 1,5 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,20000 h	33,34 0%	6,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,20000 h	30,52 0%	6,10
	Totale Manodopera			**12,77**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	4,80000 a c	1,00 0%	4,80
	Totale Noli			**4,80**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.52.B - Telo prefabbricato in EPDM - Membrana in EPDM prefabbricata - spessore: 1,5 mm	1,00000 m2	16,00 0%	16,00
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	4,80000 a c	1,00 0%	4,80
	Totale Materiali			**20,80**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**38,37** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,29 = 5% * B)			5,76
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			4,41
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**48,54** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 26,31%			*12,77*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,29*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.40.17.A	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 40 - Lavori d'impermeabilizzazione su terrazze, solette di garage sotterranei e balconi 17 - Fornitura di un sistema di impermeabilizzazione con resine liquide in polimetilmetacrilato ad adesione completa, armato, formato di primer e impermeabilizzazione con armatura, posato sulla superficie liscia e asciutta. I prodotti devono essere resistenti ai raggi UV, dimensionalmente stabilizzati, resistenti alle alcaline, agli agenti chimici, all'invecchiamento e resistente alle radici, classe di reazione al fuoco: min. Euroclasse E2, compatibile con guaine bituminose, PVC e TPO, allungamento alla rottura long. >30%, tras. >40%, adatto ad ogni tipo di pendenze e zone climatiche. S'intendono compresi nel prezzo la formazione di angoli e spigoli così come i collegamenti su risvolti verticali, sfrido, nonché ogni altra prestazione accessoria. Viene contabilizzata la superficie orizzontale e verticale impermeabilizzata. A - PMMA – spessore: 2,0 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	1,50000 h	33,34 0%	50,01
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	1,50000 h	30,52 0%	45,78
	Totale Manodopera			**95,79**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	1,55940 a c	1,00 0%	1,56
	Totale Noli			**1,56**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.37.A - Resina liquida in polimetilmetacrilato (PMMA) per impermeabilizzazioni liquide - Resina liquida in polimetilmetacrilato (PMMA) per impermeabilizzazioni liquide	3,00000 kg	25,99 0%	77,97
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,77970 a c	1,00 0%	0,78
	Totale Materiali			**78,75**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**176,10** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,32 = 5% * B)			26,42
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			20,25
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**222,77** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 43%			*95,79*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*1,32*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.40.18.A	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 40 - Lavori d'impermeabilizzazione su terrazze, solette di garage sotterranei e balconi 18 - Fornitura di un sistema di impermeabilizzazione con resine liquide poliureiche ibride ad adesione completa, armato, formato di primer e impermeabilizzazione con armatura, posato sulla superficie liscia e asciutta. I prodotti devono essere resistenti ai raggi UV, dimensionalmente stabilizzati, resistenti alle alcaline, agli agenti chimici, all'invecchiamento e resistente alle radici, classe di reazione al fuoco: min. Euroclasse E2, compatibile con guaine bituminose, PVC e TPO, allungamento alla rottura long. >30%, tras. >40%, adatto ad ogni tipo di pendenze e zone climatiche. S'intendono compresi nel prezzo la formazione di angoli e spigoli così come i collegamenti su risvolti verticali, sfrido, nonché ogni altra prestazione accessoria. Viene contabilizzata la superficie orizzontale e verticale impermeabilizzata. A - PU ibrido – spessore: 1,5 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	1,50000 h	33,34 0%	50,01
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	1,50000 h	30,52 0%	45,78
	Totale Manodopera			**95,79**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	1,40060 a c	1,00 0%	1,40
	Totale Noli			**1,40**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.38.A - Resina liquida in PU-ibrido per impermeabilizzazioni liquide compreso armatura e primer - Resina liquida in PU-ibrido per impermeabilizzazioni liquide compreso armatura e primer	2,50000 kg	28,01 0%	70,03
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,70030 a c	1,00 0%	0,70
	Totale Materiali			**70,73**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**167,92** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,26 = 5% * B)			25,19
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			19,31
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**212,42** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 45,09%			*95,79*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*1,26*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.50.01.A	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 50 - Impermeabilizzazione gradini/scale 01 - Impermeabilizzazione gradini scale con manto in PVC plastificato, armato, con sovrapposizioni saldate ad aria calda, incollato sul supporto. Strati separatori o protettivi, sporgenze, collegamenti con profili plastificati sui muri e su telai delle porte vengono contabilizzati separatamente. Viene contabilizzata la superficie orizzontale e verticale impermeabilizzata. A - manto in PVC – 1,8 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	2,60000 h	33,34 0%	86,68
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	2,60000 h	30,52 0%	79,35
	Totale Manodopera			**166,03**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	1,24700 a c	1,00 0%	1,25
	Totale Noli			**1,25**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.30.A - Membrana in PVC, armata con velo vetro - Membrana PVC 1,8 - armato velo vetro	1,00000 m2	12,47 0%	12,47
	BOL25/1_01.04.09.39.A - Colla a contatto - Colla a contatto per il fissaggio di membrane sintetiche	0,80000 kg	17,14 0%	13,71
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,68550 a c	1,00 0%	0,69
	Totale Materiali			**26,87**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**194,15** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,46 = 5% * B)			29,12
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			22,33
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**245,60** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 67,6%			*166,03*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*1,46*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.50.03.A	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 50 - Impermeabilizzazione gradini/scale 03 - Fornitura di un sistema di impermeabilizzazione con resine liquide in polimetilmetacrilato ad adesione completa, armato, formato di primer e impermeabilizzazione con armatura, posato sulla superficie liscia e asciutta. I prodotti devono essere resistenti ai raggi UV, dimensionalmente stabilizzati, resistenti alle alcaline, agli agenti chimici, all'invecchiamento e resistente alle radici, classe di reazione al fuoco: min. Euroclasse E2, compatibile con guaine bituminose, PVC e TPO, allungamento alla rottura long. >30%, tras. >40%, adatto ad ogni tipo di pendenze e zone climatiche. Spargimento di sabbia al quarzo sulla superficie umida come supporto di adesione per l'incollaggio di piastrelle. S'intendono compresi nel prezzo la formazione di angoli e spigoli così come i collegamenti su risvolti verticali, sfrido, nonché ogni altra prestazione accessoria. Viene contabilizzata la superficie orizzontale e verticale impermeabilizzata. A - PMMA – spessore: 2,0 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	2,50000 h	33,34 0%	83,35
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	2,50000 h	30,52 0%	76,30
	Totale Manodopera			**159,65**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.37.A - Resina liquida in polimetilmetacrilato (PMMA) per impermeabilizzazioni liquide - Resina liquida in polimetilmetacrilato (PMMA) per impermeabilizzazioni liquide	3,00000 kg	25,99 0%	77,97
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,77970 a c	1,00 0%	0,78
	Totale Materiali			**78,75**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**238,40** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,79 = 5% * B)			35,76
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			27,42
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**301,58** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 52,94%			*159,65*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*1,79*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.50.04.A	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 50 - Impermeabilizzazione gradini/scale 04 - Fornitura di un sistema di impermeabilizzazione con resine liquide poliureiche ibride ad adesione completa, armato, formato di primer e impermeabilizzazione con armatura, posato sulla superficie liscia e asciutta. I prodotti devono essere resistenti ai raggi UV, dimensionalmente stabilizzati, resistenti alle alcaline, agli agenti chimici, all'invecchiamento e resistente alle radici, classe di reazione al fuoco: min. Euroclasse E2, compatibile con guaine bituminose, PVC e TPO, allungamento alla rottura long. >30%, tras. >40%, adatto ad ogni tipo di pendenze e zone climatiche. Spargimento di sabbia al quarzo sulla superficie umida come supporto di adesione per l'incollaggio di piastrelle. S'intendono compresi nel prezzo la formazione di angoli e spigoli così come i collegamenti su risvolti verticali, sfrido, nonché ogni altra prestazione accessoria. Viene contabilizzata la superficie orizzontale e verticale impermeabilizzata. A - PU ibrido – spessore: min. 1,5 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	2,50000 h	33,34 0%	83,35
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	2,50000 h	30,52 0%	76,30
	Totale Manodopera			**159,65**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	1,40060 a c	1,00 0%	1,40
	Totale Noli			**1,40**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.38.A - Resina liquida in PU-ibrido per impermeabilizzazioni liquide compreso armatura e primer - Resina liquida in PU-ibrido per impermeabilizzazioni liquide compreso armatura e primer	2,50000 kg	28,01 0%	70,03
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,70030 a c	1,00 0%	0,70
	Totale Materiali			**70,73**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**231,78** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,74 = 5% * B)			34,77
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			26,66
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**293,21** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 54,45%			*159,65*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*1,74*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.60.01.A	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 60 - Impermeabilizzazione piscine 01 - Fornitura e posa a secco di un tessuto non tessuto da 400 g/m² sul fondo e mediante incollaggio sui verticali. Montaggio dei profili plastificati negli angoli e sugli spigoli superiori. Fornitura e posa della membrana impermeabile in PVC plastificato, armato, resistente ai raggi UV, al cloro, a agenti macchianti e ai microorganismi, compreso fissaggio della membrana negli angoli sui profili plastificati precedentemente montati e fissaggio meccanico negli angoli inferiori con tasselli adatti. Sporgenze, e scarichi vengono contabilizzati separatamente. Viene contabilizzata la superficie orizzontale e verticale impermeabilizzata. A - manto in PVC – 1,5 mm – colore unico			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	1,20000 h	33,34 0%	40,01
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	1,20000 h	30,52 0%	36,62
	Totale Manodopera			**76,63**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	2,98800 a c	1,00 0%	2,99
	Totale Noli			**2,99**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.45.A - Membrana per piscine in PVC - Membrana per piscine in PVC - spessore 1,5 mm	1,00000 m2	19,92 0%	19,92
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	3,98400 a c	1,00 0%	3,98
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	30,00000 a c	1,00 0%	30,00
	Totale Materiali			**53,90**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**133,52** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,00 = 5% * B)			20,03
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			15,36
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**168,91** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 45,37%			*76,63*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*1,00*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.60.01.B	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 60 - Impermeabilizzazione piscine 01 - Fornitura e posa a secco di un tessuto non tessuto da 400 g/m² sul fondo e mediante incollaggio sui verticali. Montaggio dei profili plastificati negli angoli e sugli spigoli superiori. Fornitura e posa della membrana impermeabile in PVC plastificato, armato, resistente ai raggi UV, al cloro, a agenti macchianti e ai microorganismi, compreso fissaggio della membrana negli angoli sui profili plastificati precedentemente montati e fissaggio meccanico negli angoli inferiori con tasselli adatti. Sporgenze, e scarichi vengono contabilizzati separatamente. Viene contabilizzata la superficie orizzontale e verticale impermeabilizzata. B - manto in PVC – 2,0 mm – laccato con struttura superficiale			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	1,30000 h	33,34 0%	43,34
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	1,30000 h	30,52 0%	39,68
	Totale Manodopera			**83,02**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	3,05400 a c	1,00 0%	3,05
	Totale Noli			**3,05**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.45.B - Membrana per piscine in PVC - membrana per piscine in PVC goffrata - spessore 1,8 - 2,0 mm	1,00000 m2	30,54 0%	30,54
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	4,12290 a c	1,00 0%	4,12
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	20,00000 a c	1,00 0%	20,00
	Totale Materiali			**54,66**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**140,73** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,06 = 5% * B)			21,11
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			16,18
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**178,02** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 46,64%			*83,02*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,06*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.65.01.A	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 65 - Impermeabilizzazione vasche di compenso 01 - Fornitura e posa a secco di un tessuto non tessuto da 400 g/m² sul fondo e mediante incollaggio sui verticali. Montaggio dei profili plastificati negli angoli e sugli spigoli superiori. Fornitura e posa della membrana impermeabile in PVC plastificato, armato, resistente ai raggi UV, al cloro, a agenti macchianti e ai microorganismi, compreso fissaggio della membrana negli angoli sui profili plastificati precedentemente montati e fissaggio meccanico negli angoli inferiori con tasselli adatti. Sporgenze, e scarichi vengono contabilizzati separatamente. Viene contabilizzata la superficie orizzontale e verticale impermeabilizzata. A - manto in PVC – 1,5 mm – colore unico			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	1,20000 h	33,34 0%	40,01
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	1,20000 h	30,52 0%	36,62
	Totale Manodopera			**76,63**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	2,98800 a c	1,00 0%	2,99
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	3,38640 a c	1,00 0%	3,39
	Totale Noli			**6,38**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.45.A - Membrana per piscine in PVC - Membrana per piscine in PVC - spessore 1,5 mm	1,00000 m2	19,92 0%	19,92
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	3,98400 a c	1,00 0%	3,98
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	30,00000 a c	1,00 0%	30,00
	Totale Materiali			**53,90**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**136,91** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,03 = 5% * B)			20,54
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			15,75
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**173,20** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 44,24%			*76,63*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*1,03*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.70.01.A	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 70 - Freni vapore e barriere vapore 01 - Fornitura dello strato di scorrimento composto di un tessuto non tessuto in polipropilene da 300 g/m² e posa a secco sulla soletta grezza con sormonti di ca. 10 cm. Fornitura del freno al vapore composta di un foglio di polietilene posato a secco sullo strato di scorrimento con sormonti di ca. 10 cm collegati fra di loro con nastro speciale. L'altezza dei rialzi e pari a 5 cm sopra dello strato coibente. A - Freno vapore in PE – 0,25 mm – valore sd: ≥180 m			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,05000 h	33,34 0%	1,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,05000 h	30,52 0%	1,53
	Totale Manodopera			**3,20**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.60.B - Tessuto non tessuto in polipropilene - TNT in PP - 300 g/m²	1,00000 m2	1,68 0%	1,68
	BOL25/1_01.04.09.80.A - Freno vapore in PE - Freno vapore in PE - valore sd: >100 m	1,00000 m2	0,98 0%	0,98
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,09800 a c	1,00 0%	0,10
	Totale Materiali			**2,76**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**5,96** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,04 = 5% * B)			0,89
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,69
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**7,54** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 42,44%			*3,20*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,53%			*0,04*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.70.01.B	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 70 - Freni vapore e barriere vapore 01 - Fornitura dello strato di scorrimento composto di un tessuto non tessuto in polipropilene da 300 g/m² e posa a secco sulla soletta grezza con sormonti di ca. 10 cm. Fornitura del freno al vapore composta di un foglio di polietilene posato a secco sullo strato di scorrimento con sormonti di ca. 10 cm collegati fra di loro con nastro speciale. L'altezza dei rialzi e pari a 5 cm sopra dello strato coibente. B - Freno vapore in PE – 0,40 mm – valore sd: ≥380 m			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,04000 h	33,34 0%	1,33
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,04000 h	30,52 0%	1,22
	Totale Manodopera			**2,55**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	0,25200 a c	1,00 0%	0,25
	Totale Noli			**0,25**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.60.B - Tessuto non tessuto in polipropilene - TNT in PP - 300 g/m²	1,00000 m2	1,68 0%	1,68
	BOL25/1_01.04.09.80.B - Freno vapore in PE - Freno vapore in PE - valore sd: >300 m	1,00000 m2	3,15 0%	3,15
	Totale Materiali			**4,83**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**7,63** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,06 = 5% * B)			1,14
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,88
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**9,65** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 26,42%			*2,55*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,62%			*0,06*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.70.02.A	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 70 - Freni vapore e barriere vapore 02 - Fornitura e posa della barriera al vapore composta di guaina bituminosa prefabbricata, armata con lamini in alluminio, applicata con giunti sovrapposti per almeno 10 cm di lato e 15 cm di testa, posata a secco e saldatura dei giunti a fiamma. L'altezza dei rialzi e pari a 5 cm sopra dello strato coibente. Viene contabilizzata la superficie orizzontale e verticale impermeabilizzata. A - barriera vapore bituminosa 3,0 mm – armata con lamina in AL			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,10000 h	33,34 0%	3,33
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,10000 h	30,52 0%	3,05
	Totale Manodopera			**6,38**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.07 - Vari dispositivi e macchine - Nolo di cannello ossidrico completo di bombole, escluso addetto alla manovra.	0,10000 h	12,00 0%	1,20
	Totale Noli			**1,20**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.28.A - Guaina bituminosa, armata con lamina in alluminio - Guaina bituminosa, armata con lamina in alluminio – spessore: 3 mm	1,00000 m2	6,45 0%	6,45
	Totale Materiali			**6,45**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**14,03** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,11 = 5% * B)			2,10
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			1,61
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**17,74** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 35,96%			*6,38*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,62%			*0,11*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.70.02.B	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 70 - Freni vapore e barriere vapore 02 - Fornitura e posa della barriera al vapore composta di guaina bituminosa prefabbricata, armata con lamini in alluminio, applicata con giunti sovrapposti per almeno 10 cm di lato e 15 cm di testa, posata a secco e saldatura dei giunti a fiamma. L'altezza dei rialzi e pari a 5 cm sopra dello strato coibente. Viene contabilizzata la superficie orizzontale e verticale impermeabilizzata. B - barriera vapore bituminosa 3,0 mm – armata con lamina in AL			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,10000 h	33,34 0%	3,33
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,10000 h	30,52 0%	3,05
	Totale Manodopera			**6,38**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.07 - Vari dispositivi e macchine - Nolo di cannello ossidrico completo di bombole, escluso addetto alla manovra.	0,10000 h	12,00 0%	1,20
	Totale Noli			**1,20**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.28.B - Guaina bituminosa, armata con lamina in alluminio - Guaina bituminosa, armata con lamina in alluminio – spessore: 4 mm	1,00000 m2	8,13 0%	8,13
	Totale Materiali			**8,13**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**15,71** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,12 = 5% * B)			2,36
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			1,81
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**19,88** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 32,09%			*6,38*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,12*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.70.03.A	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 70 - Freni vapore e barriere vapore 03 - Fornitura e posa della barriera al vapore, composto da primer bituminoso e guaina bituminosa prefabbricata, armata con lamina in alluminio, con giunti sovrapposti per almeno 10 cm di lato e 15 cm di testa, applicata in totale aderenza sulla superficie trattata con primer bituminoso. L'altezza dei rialzi e pari a 5 cm sopra dello strato coibente. Viene contabilizzata la superficie orizzontale e verticale impermeabilizzata. A - barriera vapore bituminosa 2,5 mm, armata con lamina in AL - autoadesiva			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,10000 h	33,34 0%	3,33
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,10000 h	30,52 0%	3,05
	Totale Manodopera			**6,38**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.07 - Vari dispositivi e macchine - Nolo di cannello ossidrico completo di bombole, escluso addetto alla manovra.	0,05000 h	12,00 0%	0,60
	Totale Noli			**0,60**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.27.A - Guaina bituminosa autoadesiva, armata con lamina in alluminio - Guaina bituminosa autoadesiva, armata con lamina in alluminio – 2,5 - 3 mm	1,00000 m2	9,32 0%	9,32
	BOL25/1_01.04.09.53.B - Primer bituminoso per impermeabilizzazioni con guaine bituminose - Primer bituminoso – con solventi	0,30000 l	2,23 0%	0,67
	Totale Materiali			**9,99**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**16,97** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,13 = 5% * B)			2,55
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			1,95
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**21,47** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 29,72%			*6,38*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,61%			*0,13*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.70.03.B	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 70 - Freni vapore e barriere vapore 03 - Fornitura e posa della barriera al vapore, composto da primer bituminoso e guaina bituminosa prefabbricata, armata con lamina in alluminio, con giunti sovrapposti per almeno 10 cm di lato e 15 cm di testa, applicata in totale aderenza sulla superficie trattata con primer bituminoso. L'altezza dei rialzi e pari a 5 cm sopra dello strato coibente. Viene contabilizzata la superficie orizzontale e verticale impermeabilizzata. B - barriera vapore bituminosa 3 mm, armata con lamina in AL - autoadesiva			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,10000 h	33,34 0%	3,33
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,10000 h	30,52 0%	3,05
	Totale Manodopera			**6,38**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.07 - Vari dispositivi e macchine - Nolo di cannello ossidrico completo di bombole, escluso addetto alla manovra.	0,05000 h	12,00 0%	0,60
	Totale Noli			**0,60**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.27.B - Guaina bituminosa autoadesiva, armata con lamina in alluminio - Guaina bituminosa autoadesiva, armata con lamina in alluminio – 3 mm	1,00000 m2	7,42 0%	7,42
	BOL25/1_01.04.09.53.B - Primer bituminoso per impermeabilizzazioni con guaine bituminose - Primer bituminoso – con solventi	0,30000 l	2,23 0%	0,67
	Totale Materiali			**8,09**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**15,07** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,11 = 5% * B)			2,26
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			1,73
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**19,06** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 33,47%			*6,38*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,58%			*0,11*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.70.03.C	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 70 - Freni vapore e barriere vapore 03 - Fornitura e posa della barriera al vapore, composto da primer bituminoso e guaina bituminosa prefabbricata, armata con lamina in alluminio, con giunti sovrapposti per almeno 10 cm di lato e 15 cm di testa, applicata in totale aderenza sulla superficie trattata con primer bituminoso. L'altezza dei rialzi e pari a 5 cm sopra dello strato coibente. Viene contabilizzata la superficie orizzontale e verticale impermeabilizzata. C - barriera vapore bituminosa 4 mm, armata con lamina in AL - autoadesiva			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,10000 h	33,34 0%	3,33
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,10000 h	30,52 0%	3,05
	Totale Manodopera			**6,38**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.07 - Vari dispositivi e macchine - Nolo di cannello ossidrico completo di bombole, escluso addetto alla manovra.	0,05000 h	12,00 0%	0,60
	Totale Noli			**0,60**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.27.C - Guaina bituminosa autoadesiva, armata con lamina in alluminio - guaina bituminosa autoadesiva, armata con lamina in alluminio – 4 mm	1,00000 m2	8,14 0%	8,14
	BOL25/1_01.04.09.53.B - Primer bituminoso per impermeabilizzazioni con guaine bituminose - Primer bituminoso – con solventi	0,30000 l	2,23 0%	0,67
	Totale Materiali			**8,81**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**15,79** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,12 = 5% * B)			2,37
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			1,82
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**19,98** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 31,93%			*6,38*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,12*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.70.03.D	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 70 - Freni vapore e barriere vapore 03 - Fornitura e posa della barriera al vapore, composto da primer bituminoso e guaina bituminosa prefabbricata, armata con lamina in alluminio, con giunti sovrapposti per almeno 10 cm di lato e 15 cm di testa, applicata in totale aderenza sulla superficie trattata con primer bituminoso. L'altezza dei rialzi e pari a 5 cm sopra dello strato coibente. Viene contabilizzata la superficie orizzontale e verticale impermeabilizzata. D - barriera vapore bituminosa 3,0 mm, armata con lamina in AL			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,15000 h	33,34 0%	5,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,15000 h	30,52 0%	4,58
	Totale Manodopera			**9,58**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.07 - Vari dispositivi e macchine - Nolo di cannello ossidrico completo di bombole, escluso addetto alla manovra.	0,15000 h	12,00 0%	1,80
	Totale Noli			**1,80**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.28.A - Guaina bituminosa, armata con lamina in alluminio - Guaina bituminosa, armata con lamina in alluminio – spessore: 3 mm	1,00000 m2	6,45 0%	6,45
	BOL25/1_01.04.09.53.B - Primer bituminoso per impermeabilizzazioni con guaine bituminose - Primer bituminoso – con solventi	0,30000 l	2,23 0%	0,67
	Totale Materiali			**7,12**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**18,50** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,14 = 5% * B)			2,78
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			2,13
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**23,41** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 40,92%			*9,58*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,14*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.70.03.E	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 70 - Freni vapore e barriere vapore 03 - Fornitura e posa della barriera al vapore, composto da primer bituminoso e guaina bituminosa prefabbricata, armata con lamina in alluminio, con giunti sovrapposti per almeno 10 cm di lato e 15 cm di testa, applicata in totale aderenza sulla superficie trattata con primer bituminoso. L'altezza dei rialzi e pari a 5 cm sopra dello strato coibente. Viene contabilizzata la superficie orizzontale e verticale impermeabilizzata. E - barriera vapore bituminosa 4,0 mm, armata con lamina in AL			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,15000 h	33,34 0%	5,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,15000 h	30,52 0%	4,58
	Totale Manodopera			**9,58**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.07 - Vari dispositivi e macchine - Nolo di cannello ossidrico completo di bombole, escluso addetto alla manovra.	0,25000 h	12,00 0%	3,00
	Totale Noli			**3,00**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.28.B - Guaina bituminosa, armata con lamina in alluminio - Guaina bituminosa, armata con lamina in alluminio – spessore: 4 mm	1,00000 m2	8,13 0%	8,13
	BOL25/1_01.04.09.53.B - Primer bituminoso per impermeabilizzazioni con guaine bituminose - Primer bituminoso – con solventi	0,30000 l	2,23 0%	0,67
	Totale Materiali			**8,80**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**21,38** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,16 = 5% * B)			3,21
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			2,46
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**27,05** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 35,42%			*9,58*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,16*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.70.04.A	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 70 - Freni vapore e barriere vapore 04 - Fornitura e posa di una barriera al vapore, composta da una lamina d'alluminio rinforzata, autoadesiva sulla faccia inferiore. Resistenza a trazione: 800-700 N/5cm, permeabilità al vapore: Valore sd: min. 1500 m. La barriera viene incollata sulla superficie con sovrapposizioni di al meno 4 cm. A - barriera vapore in AL - autoadesiva – 0,4 mm - fire resistant			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,10000 h	33,34 0%	3,33
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,10000 h	30,52 0%	3,05
	Totale Manodopera			**6,38**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.81.A - Membrana in alluminio, rinforzata e autoadesiva - Barriera vapore in alluminio, rinforzata e autoadesiva - spessore: 0,4 mm	1,00000 m2	5,70 0%	5,70
	Totale Materiali			**5,70**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**12,08** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,09 = 5% * B)			1,81
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			1,39
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**15,28** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 41,75%			*6,38*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,09*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.70.04.B	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 70 - Freni vapore e barriere vapore 04 - Fornitura e posa di una barriera al vapore, composta da una lamina d'alluminio rinforzata, autoadesiva sulla faccia inferiore. Resistenza a trazione: 800-700 N/5cm, permeabilità al vapore: Valore sd: min. 1500 m. La barriera viene incollata sulla superficie con sovrapposizioni di al meno 4 cm. B - barriera vapore in AL - autoadesiva – 0,6 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,10000 h	33,34 0%	3,33
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,10000 h	30,52 0%	3,05
	Totale Manodopera			**6,38**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.81.B - Membrana in alluminio, rinforzata e autoadesiva - Barriera vapore in alluminio, rinforzata e autoadesiva - spessore: 0,6 mm	1,00000 m2	5,45 0%	5,45
	Totale Materiali			**5,45**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**11,83** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,09 = 5% * B)			1,77
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			1,36
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**14,96** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 42,65%			*6,38*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,09*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.75.01.A	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 75 - Raccordi, profili e collegamenti 01 - Fissaggio perimetrale nelle zone di raccordo tra piano e verticale realizzato con profili preforati in carbonio zincato, spessore minimo 2 mm, larghezza minima 30 mm usando al meno 5 elementi di fissaggio per ml. Per garantire un assorbimento omogeneo di tensione, il manto viene fissato ulteriormente con un cordolo di contrasto antistrappo, realizzato mediante termofusione in adiacenza al profilo. A - Fissaggio perimetrale con barre in acciaio zincato			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,21000 h	33,34 0%	7,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,21000 h	30,52 0%	6,41
	Totale Manodopera			**13,41**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.01A.01 - Macchine utensili - Trapano elettrico per calcestruzzo e muratura (0,75kW), escluso l'operatore.	0,05000 h	3,57 0%	0,18
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	0,34900 a c	1,00 0%	0,35
	Totale Noli			**0,53**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.71.A - Profilo/barra forata in acciaio zincata per fissaggio perimetrale - Barra forata il acciaio zincato per fissaggio perimentrale - larghezza: 20 - 30 mm	1,00000 m	3,49 0%	3,49
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,52350 a c	1,00 0%	0,52
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	10,00000 a c	1,00 0%	10,00
	Totale Materiali			**14,01**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**27,95** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,21 = 5% * B)			4,19
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			3,21
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**35,35** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 37,93%			*13,41*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,21*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.75.02.A	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 75 - Raccordi, profili e collegamenti 02 - Fornitura della colla a contatto e applicazione sui muri verticali asciutti e lisciati, nonché sul manto impermeabile. Incollaggio della membrana impermeabile sul sottofondo trattato e saldatura dei sormonti. A - risvolto incollato per ml – altezza fino a 20 cm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,10000 h	33,34 0%	3,33
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,10000 h	30,52 0%	3,05
	Totale Manodopera			**6,38**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	0,27440 a c	1,00 0%	0,27
	Totale Noli			**0,27**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.39.A - Colla a contatto - Colla a contatto per il fissaggio di membrane sintetiche	0,20000 kg	17,14 0%	3,43
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,68600 a c	1,00 0%	0,69
	Totale Materiali			**4,12**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**10,77** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,08 = 5% * B)			1,62
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			1,24
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**13,63** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 46,81%			*6,38*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,08*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.75.02.B	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 75 - Raccordi, profili e collegamenti 02 - Fornitura della colla a contatto e applicazione sui muri verticali asciutti e lisciati, nonché sul manto impermeabile. Incollaggio della membrana impermeabile sul sottofondo trattato e saldatura dei sormonti. B - risvolto incollato per m² – altezza più di 20 cm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,30000 h	33,34 0%	10,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,30000 h	30,52 0%	9,16
	Totale Manodopera			**19,16**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	1,37120 a c	1,00 0%	1,37
	Totale Noli			**1,37**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.39.A - Colla a contatto - Colla a contatto per il fissaggio di membrane sintetiche	1,00000 kg	17,14 0%	17,14
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	3,42800 a c	1,00 0%	3,43
	Totale Materiali			**20,57**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**41,10** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,31 = 5% * B)			6,17
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			4,73
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**52,00** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 36,85%			*19,16*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,31*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.75.03.A	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 75 - Raccordi, profili e collegamenti 03 - Collegamenti a muro, con un sistema di resine liquide in PMMA o resine polirueiche ibride, resistente UV, compatibile con guaine bituminose, PVC e TPO ad adesione completa, composto da primer e resina liquida armata, applicata secondo le indicazioni della ditta produttrice sul fondo liscio e asciutto. A - collegamento muro con resine liquide – larghezza fino a 20 cm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,60000 h	33,34 0%	20,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,60000 h	30,52 0%	18,31
	Totale Manodopera			**38,31**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.05A.05 - Smerigliatrice - Nolo di smerigliatrice elettrica a squadra esclusi consumo dischi e addetto alla manovra:	0,10000 h	4,38 0%	0,44
	Totale Noli			**0,44**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.37.A - Resina liquida in polimetilmetacrilato (PMMA) per impermeabilizzazioni liquide - Resina liquida in polimetilmetacrilato (PMMA) per impermeabilizzazioni liquide	0,60000 kg	25,99 0%	15,59
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,77950 a c	1,00 0%	0,78
	Totale Materiali			**16,37**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**55,12** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,41 = 5% * B)			8,27
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			6,34
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**69,73** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 54,94%			*38,31*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,41*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.75.03.B	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 75 - Raccordi, profili e collegamenti 03 - Collegamenti a muro, con un sistema di resine liquide in PMMA o resine polirueiche ibride, resistente UV, compatibile con guaine bituminose, PVC e TPO ad adesione completa, composto da primer e resina liquida armata, applicata secondo le indicazioni della ditta produttrice sul fondo liscio e asciutto. B - collegamento muro con resine liquide – larghezza più di 20 cm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	1,50000 h	33,34 0%	50,01
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	1,50000 h	30,52 0%	45,78
	Totale Manodopera			**95,79**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.05A.05 - Smerigliatrice - Nolo di smerigliatrice elettrica a squadra esclusi consumo dischi e addetto alla manovra:	0,20000 h	4,38 0%	0,88
	Totale Noli			**0,88**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.37.A - Resina liquida in polimetilmetacrilato (PMMA) per impermeabilizzazioni liquide - Resina liquida in polimetilmetacrilato (PMMA) per impermeabilizzazioni liquide	3,00000 kg	25,99 0%	77,97
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	3,89850 a c	1,00 0%	3,90
	Totale Materiali			**81,87**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**178,54** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,34 = 5% * B)			26,78
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			20,53
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**225,85** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 42,41%			*95,79*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*1,34*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.75.04.A	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 75 - Raccordi, profili e collegamenti 04 - Fornitura dei profili di collegamento muro composti di lamiera zincata accoppiata al manto sintetico, e montaggio lungo i rilievi o telai delle porte con chiodi ad espansione o tasselli. Fissaggio del manto impermeabile sopra i profili mediante saldatura. Sigillatura della scanalatura sovrastante, tra muratura e profili, e sigillatura con mastice di elasticità permanente e previa imprimitura del fondo con primer epossidico. A - profili plastificati – sviluppo ca. 6 cm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,15000 h	33,34 0%	5,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,15000 h	30,52 0%	4,58
	Totale Manodopera			**9,58**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.01A.01 - Macchine utensili - Trapano elettrico per calcestruzzo e muratura (0,75kW), escluso l'operatore.	0,02000 h	3,57 0%	0,07
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	0,54800 a c	1,00 0%	0,55
	Totale Noli			**0,62**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.70.A - Profilo in lamiera zincata accoppiata con membrana sintetica - Profilo a parete accoppiato con manto in PVC - sviluppo: 8 cm	1,00000 m	5,48 0%	5,48
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,82200 a c	1,00 0%	0,82
	Totale Materiali			**6,30**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**16,50** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,12 = 5% * B)			2,48
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			1,90
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**20,88** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 45,88%			*9,58*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,57%			*0,12*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.75.05.A	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 75 - Raccordi, profili e collegamenti 05 - Applicare un taglio di ca. 1,5 cm di profondità in corrispondenza del risvolto verticale. Inserimento di mastice di elasticità permanente nella fessura con previa imprimitura con primer epossidico. Fornitura di profili zincati ed accoppiati al manto sintetico (a forma di "L") ed inserimento a pressione nella fessura provvista di mastice. Collegamento del manto mediante saldatura. A - Profili plastificati annegati– sviluppo ca. 6 cm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,30000 h	33,34 0%	10,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,30000 h	30,52 0%	9,16
	Totale Manodopera			**19,16**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.01A.01 - Macchine utensili - Trapano elettrico per calcestruzzo e muratura (0,75kW), escluso l'operatore.	0,02000 h	3,57 0%	0,07
	BOL25/1_01.02.07.05A.05 - Smerigliatrice - Nolo di smerigliatrice elettrica a squadra esclusi consumo dischi e addetto alla manovra:	0,80000 h	4,38 0%	3,50
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	0,54800 a c	1,00 0%	0,55
	Totale Noli			**4,12**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.70.A - Profilo in lamiera zincata accoppiata con membrana sintetica - Profilo a parete accoppiato con manto in PVC - sviluppo: 8 cm	1,00000 m	5,48 0%	5,48
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,82200 a c	1,00 0%	0,82
	Totale Materiali			**6,30**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**29,58** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,22 = 5% * B)			4,44
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			3,40
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**37,42** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 51,2%			*19,16*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,22*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.75.06.A	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 75 - Raccordi, profili e collegamenti 06 - Fornitura dei profili di collegamento muro composti di profili a “Z” in lamiera zincata accoppiata al manto sintetico e montaggio lungo i rilievi per copertura del panello di zoccolatura con chiodi ad espansione o tasselli. Fissaggio del manto impermeabile mediante saldatura. Sigillatura della scanalatura sovrastante, tra muratura e profili, e sigillatura con mastice di elasticità permanente e previa imprimitura del fondo con primer epossidico. A - profilo a “Z” plastificato – sviluppo ca. 20 cm – isolazione fino a 10 cm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,20000 h	33,34 0%	6,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,20000 h	30,52 0%	6,10
	Totale Manodopera			**12,77**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.01A.02 - Macchine utensili - Trapano a percussione per calcestruzzo e muratura, escluso l'operatore.	0,02000 h	5,47 0%	0,11
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	1,64400 a c	1,00 0%	1,64
	Totale Noli			**1,75**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.30.A - Membrana in PVC, armata con velo vetro - Membrana PVC 1,8 - armato velo vetro	0,10000 m2	12,47 0%	1,25
	BOL25/1_01.04.09.70.A - Profilo in lamiera zincata accoppiata con membrana sintetica - Profilo a parete accoppiato con manto in PVC - sviluppo: 8 cm	2,00000 m	5,48 0%	10,96
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	1,64400 a c	1,00 0%	1,64
	Totale Materiali			**13,85**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**28,37** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,21 = 5% * B)			4,26
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			3,26
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**35,89** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 35,58%			*12,77*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,21*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.75.06.B	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 75 - Raccordi, profili e collegamenti 06 - Fornitura dei profili di collegamento muro composti di profili a “Z” in lamiera zincata accoppiata al manto sintetico e montaggio lungo i rilievi per copertura del panello di zoccolatura con chiodi ad espansione o tasselli. Fissaggio del manto impermeabile mediante saldatura. Sigillatura della scanalatura sovrastante, tra muratura e profili, e sigillatura con mastice di elasticità permanente e previa imprimitura del fondo con primer epossidico. B - profilo a “Z” plastificato – sviluppo ca. 30 cm – isolazione fino a 20 cm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,20000 h	33,34 0%	6,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,20000 h	30,52 0%	6,10
	Totale Manodopera			**12,77**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.01A.02 - Macchine utensili - Trapano a percussione per calcestruzzo e muratura, escluso l'operatore.	0,02000 h	5,47 0%	0,11
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	1,64400 a c	1,00 0%	1,64
	Totale Noli			**1,75**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.30.A - Membrana in PVC, armata con velo vetro - Membrana PVC 1,8 - armato velo vetro	0,20000 m2	12,47 0%	2,49
	BOL25/1_01.04.09.70.A - Profilo in lamiera zincata accoppiata con membrana sintetica - Profilo a parete accoppiato con manto in PVC - sviluppo: 8 cm	2,00000 m	5,48 0%	10,96
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	1,64400 a c	1,00 0%	1,64
	Totale Materiali			**15,09**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**29,61** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,22 = 5% * B)			4,44
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			3,41
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**37,46** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 34,09%			*12,77*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,22*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.75.07.A	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 75 - Raccordi, profili e collegamenti 07 - Fornitura dei gocciolatoi in lamiera zincata accoppiata al manto sintetico e montaggio lungo il perimetro esterno della superficie da impermeabilizzare. Il montaggio sul sottofondo esistente avviene con chiodi espansivi. Collegamento dei gocciolatoi con il manto impermeabile mediante saldatura con erogatore ad aria calda. Saldature di strisce impermeabili sopra i collegamenti di testata A - gocciolatoio in lamiera plastificata– sviluppo fino a 15 cm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,20000 h	33,34 0%	6,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,20000 h	30,52 0%	6,10
	Totale Manodopera			**12,77**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.01A.02 - Macchine utensili - Trapano a percussione per calcestruzzo e muratura, escluso l'operatore.	0,02000 h	5,47 0%	0,11
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	1,28700 a c	1,00 0%	1,29
	Totale Noli			**1,40**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.70.C - Profilo in lamiera zincata accoppiata con membrana sintetica - Profilo perimetrale (gocciolatoio) accoppiato con manto in PVC - sviluppo: 15 cm	1,00000 m	12,87 0%	12,87
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	1,28700 a c	1,00 0%	1,29
	Totale Materiali			**14,16**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**28,33** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,21 = 5% * B)			4,25
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			3,26
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**35,84** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 35,63%			*12,77*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,21*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.75.08.A	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 75 - Raccordi, profili e collegamenti 08 - Pulizia, attivazione e al bisogno levigatura del foglio di impermeabilizzazione esistente e saldatura del nuovo foglio all'esistente. Non è compreso nel prezzo il controllo per escludere eventuali danneggiamenti in seguito a precedenti opere di scavo o foratura. A - collegamento su impermeabilizzazione esistente			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,22000 h	33,34 0%	7,33
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,22000 h	30,52 0%	6,71
	Totale Manodopera			**14,04**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	0,24900 a c	1,00 0%	0,25
	Totale Noli			**0,25**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.30.A - Membrana in PVC, armata con velo vetro - Membrana PVC 1,8 - armato velo vetro	0,20000 m2	12,47 0%	2,49
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,74700 a c	1,00 0%	0,75
	Totale Materiali			**3,24**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**17,53** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,13 = 5% * B)			2,63
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			2,02
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**22,18** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 63,3%			*14,04*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,13*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.75.09.A	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 75 - Raccordi, profili e collegamenti 09 - Impermeabilizzazione e/o rivestimento d'oggetti sporgenti dalla soletta, come montanti, pilastri, tubi ecc. con pezzi speciali o con resine liquide. A - impermeabilizzazione sporgenze fino a D=150 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,50000 h	33,34 0%	16,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,50000 h	30,52 0%	15,26
	Totale Manodopera			**31,93**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	1,24500 a c	1,00 0%	1,25
	Totale Noli			**1,25**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.30.A - Membrana in PVC, armata con velo vetro - Membrana PVC 1,8 - armato velo vetro	0,20000 m2	12,47 0%	2,49
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,74700 a c	1,00 0%	0,75
	Totale Materiali			**3,24**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**36,42** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,27 = 5% * B)			5,46
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			4,19
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**46,07** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 69,31%			*31,93*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,27*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.75.09.B	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 75 - Raccordi, profili e collegamenti 09 - Impermeabilizzazione e/o rivestimento d'oggetti sporgenti dalla soletta, come montanti, pilastri, tubi ecc. con pezzi speciali o con resine liquide. B - impermeabilizzazione sporgenze da D=151 mm fino a 0,99 m²			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	1,50000 h	33,34 0%	50,01
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	1,50000 h	30,52 0%	45,78
	Totale Manodopera			**95,79**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	3,74000 a c	1,00 0%	3,74
	Totale Noli			**3,74**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.30.A - Membrana in PVC, armata con velo vetro - Membrana PVC 1,8 - armato velo vetro	0,60000 m2	12,47 0%	7,48
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	2,24400 a c	1,00 0%	2,24
	Totale Materiali			**9,72**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**109,25** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,82 = 5% * B)			16,39
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			12,56
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**138,20** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 69,31%			*95,79*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,82*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.75.09.C	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 75 - Raccordi, profili e collegamenti 09 - Impermeabilizzazione e/o rivestimento d'oggetti sporgenti dalla soletta, come montanti, pilastri, tubi ecc. con pezzi speciali o con resine liquide. C - impermeabilizzazione sporgenze da D=1,00 m fino a 3,00 m²			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	2,00000 h	33,34 0%	66,68
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	2,00000 h	30,52 0%	61,04
	Totale Manodopera			**127,72**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	2,18250 a c	1,00 0%	2,18
	Totale Noli			**2,18**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.30.A - Membrana in PVC, armata con velo vetro - Membrana PVC 1,8 - armato velo vetro	3,50000 m2	12,47 0%	43,65
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	13,09500 a c	1,00 0%	13,10
	Totale Materiali			**56,75**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**186,65** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,40 = 5% * B)			28,00
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			21,47
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**236,12** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 54,09%			*127,72*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*1,40*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.75.09.D	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 75 - Raccordi, profili e collegamenti 09 - Impermeabilizzazione e/o rivestimento d'oggetti sporgenti dalla soletta, come montanti, pilastri, tubi ecc. con pezzi speciali o con resine liquide. D - impermeabilizzazione sporgenze con resine liquide fino a D=210 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,50000 h	33,34 0%	16,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,50000 h	30,52 0%	15,26
	Totale Manodopera			**31,93**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.05A.05 - Smerigliatrice - Nolo di smerigliatrice elettrica a squadra esclusi consumo dischi e addetto alla manovra:	0,83000 h	4,38 0%	3,64
	Totale Noli			**3,64**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.37.A - Resina liquida in polimetilmetacrilato (PMMA) per impermeabilizzazioni liquide - Resina liquida in polimetilmetacrilato (PMMA) per impermeabilizzazioni liquide	1,00000 kg	25,99 0%	25,99
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	2,59900 a c	1,00 0%	2,60
	Totale Materiali			**28,59**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**64,16** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,48 = 5% * B)			9,62
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			7,38
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**81,16** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 39,34%			*31,93*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,48*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.75.10.A	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 75 - Raccordi, profili e collegamenti 10 - Sovrapprezzo per incorporazione di porte o finestre, eseguita con membrane impermeabili e tutti i pezzi speciali occorrenti. A - Sovrapprezzo per incorporazione di porte o finestre			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	1,10000 h	33,34 0%	36,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	1,10000 h	30,52 0%	33,57
	Totale Manodopera			**70,24**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**70,24** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,53 = 5% * B)			10,54
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			8,08
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**88,86** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 79,05%			*70,24*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,53*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.80.01.A	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 80 - Inserti di finitura 01 - Fornitura e montaggio degli scarichi verticali, rigidi, a prova di ristagno, con flangia di collegamento, adatta al manto impermeabile che viene collegato mediante saldatura. A - scarico verticale – a prova di ristagno - D 50			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	1,00000 h	33,34 0%	33,34
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	1,00000 h	30,52 0%	30,52
	Totale Manodopera			**63,86**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	3,67800 a c	1,00 0%	3,68
	Totale Noli			**3,68**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.90.A - Bocchettone di scarico sintentico - Bocchettone di scarico sintetico rigido - scarico verticale - DN 50	1,00000 cad	36,78 0%	36,78
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	1,83900 a c	1,00 0%	1,84
	Totale Materiali			**38,62**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**106,16** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,80 = 5% * B)			15,92
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			12,21
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**134,29** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 47,55%			*63,86*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,80*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.80.01.B	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 80 - Inserti di finitura 01 - Fornitura e montaggio degli scarichi verticali, rigidi, a prova di ristagno, con flangia di collegamento, adatta al manto impermeabile che viene collegato mediante saldatura. B - scarico verticale – a prova di ristagno - D 75			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	1,00000 h	33,34 0%	33,34
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	1,00000 h	30,52 0%	30,52
	Totale Manodopera			**63,86**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	3,75400 a c	1,00 0%	3,75
	Totale Noli			**3,75**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.90.B - Bocchettone di scarico sintentico - Bocchettone di scarico sintetico rigido - scarico verticale - DN 75	1,00000 cad	37,54 0%	37,54
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	1,87700 a c	1,00 0%	1,88
	Totale Materiali			**39,42**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**107,03** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,80 = 5% * B)			16,05
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			12,31
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**135,39** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 47,17%			*63,86*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,80*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.80.01.C	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 80 - Inserti di finitura 01 - Fornitura e montaggio degli scarichi verticali, rigidi, a prova di ristagno, con flangia di collegamento, adatta al manto impermeabile che viene collegato mediante saldatura. C - scarico verticale – a prova di ristagno - D 90			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	1,00000 h	33,34 0%	33,34
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	1,00000 h	30,52 0%	30,52
	Totale Manodopera			**63,86**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	3,85800 a c	1,00 0%	3,86
	Totale Noli			**3,86**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.90.C - Bocchettone di scarico sintentico - Bocchettone di scarico sintetico rigido - scarico verticale - DN 90	1,00000 cad	38,58 0%	38,58
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	1,92900 a c	1,00 0%	1,93
	Totale Materiali			**40,51**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**108,23** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,81 = 5% * B)			16,23
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			12,45
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**136,91** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 46,64%			*63,86*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,81*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.80.01.D	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 80 - Inserti di finitura 01 - Fornitura e montaggio degli scarichi verticali, rigidi, a prova di ristagno, con flangia di collegamento, adatta al manto impermeabile che viene collegato mediante saldatura. D - scarico verticale – a prova di ristagno - D 110			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	1,00000 h	33,34 0%	33,34
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	1,00000 h	30,52 0%	30,52
	Totale Manodopera			**63,86**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	4,34200 a c	1,00 0%	4,34
	Totale Noli			**4,34**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.90.D - Bocchettone di scarico sintentico - Bocchettone di scarico sintetico rigido - scarico verticale - DN 110	1,00000 cad	43,42 0%	43,42
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	2,17100 a c	1,00 0%	2,17
	Totale Materiali			**45,59**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**113,79** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,85 = 5% * B)			17,07
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			13,09
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**143,95** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 44,36%			*63,86*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,85*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.80.01.E	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 80 - Inserti di finitura 01 - Fornitura e montaggio degli scarichi verticali, rigidi, a prova di ristagno, con flangia di collegamento, adatta al manto impermeabile che viene collegato mediante saldatura. E - scarico verticale – a prova di ristagno - D 125			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	1,00000 h	33,34 0%	33,34
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	1,00000 h	30,52 0%	30,52
	Totale Manodopera			**63,86**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	4,50200 a c	1,00 0%	4,50
	Totale Noli			**4,50**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.90.E - Bocchettone di scarico sintentico - Bocchettone di scarico sintetico rigido - scarico verticale - DN 125	1,00000 cad	45,02 0%	45,02
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	2,25100 a c	1,00 0%	2,25
	Totale Materiali			**47,27**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**115,63** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,87 = 5% * B)			17,34
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			13,30
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**146,27** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 43,66%			*63,86*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,87*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.80.01.F	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 80 - Inserti di finitura 01 - Fornitura e montaggio degli scarichi verticali, rigidi, a prova di ristagno, con flangia di collegamento, adatta al manto impermeabile che viene collegato mediante saldatura. F - scarico verticale – a prova di ristagno - D 160			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	1,00000 h	33,34 0%	33,34
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	1,00000 h	30,52 0%	30,52
	Totale Manodopera			**63,86**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	4,59800 a c	1,00 0%	4,60
	Totale Noli			**4,60**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.90.F - Bocchettone di scarico sintentico - Bocchettone di scarico sintetico rigido - scarico verticale - DN 150	1,00000 cad	45,98 0%	45,98
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	2,29900 a c	1,00 0%	2,30
	Totale Materiali			**48,28**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**116,74** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,88 = 5% * B)			17,51
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			13,43
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**147,68** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 43,24%			*63,86*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,88*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.80.02.A	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 80 - Inserti di finitura 02 - Fornitura e montaggio degli scarichi orizzontali, rigidi, a prova di ristagno, con flangia di collegamento, adatta al manto impermeabile che viene collegato mediante saldatura. A - scarico orizzontale – a prova di ristagno - D 50			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	1,00000 h	33,34 0%	33,34
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	1,00000 h	30,52 0%	30,52
	Totale Manodopera			**63,86**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	4,48400 a c	1,00 0%	4,48
	Totale Noli			**4,48**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.90.G - Bocchettone di scarico sintentico - Bocchettone di scarico sintetico rigido - scarico orizzontale - DN 50	1,00000 cad	44,84 0%	44,84
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	2,24200 a c	1,00 0%	2,24
	Totale Materiali			**47,08**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**115,42** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,87 = 5% * B)			17,31
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			13,27
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**146,00** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 43,74%			*63,86*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,87*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.80.02.B	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 80 - Inserti di finitura 02 - Fornitura e montaggio degli scarichi orizzontali, rigidi, a prova di ristagno, con flangia di collegamento, adatta al manto impermeabile che viene collegato mediante saldatura. B - scarico orizzontale – a prova di ristagno - D 75			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	1,00000 h	33,34 0%	33,34
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	1,00000 h	30,52 0%	30,52
	Totale Manodopera			**63,86**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	4,62000 a c	1,00 0%	4,62
	Totale Noli			**4,62**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.90.H - Bocchettone di scarico sintentico - Bocchettone di scarico sintetico rigido - scarico orizzontale - DN 75	1,00000 cad	46,20 0%	46,20
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	2,31000 a c	1,00 0%	2,31
	Totale Materiali			**48,51**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**116,99** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,88 = 5% * B)			17,55
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			13,45
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**147,99** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 43,15%			*63,86*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,88*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.80.02.C	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 80 - Inserti di finitura 02 - Fornitura e montaggio degli scarichi orizzontali, rigidi, a prova di ristagno, con flangia di collegamento, adatta al manto impermeabile che viene collegato mediante saldatura. C - scarico orizzontale – a prova di ristagno - D 90			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	1,00000 h	33,34 0%	33,34
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	1,00000 h	30,52 0%	30,52
	Totale Manodopera			**63,86**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	4,70800 a c	1,00 0%	4,71
	Totale Noli			**4,71**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.90.I - Bocchettone di scarico sintentico - Bocchettone di scarico sintetico rigido - scarico orizzontale - DN 90	1,00000 cad	47,08 0%	47,08
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	2,35400 a c	1,00 0%	2,35
	Totale Materiali			**49,43**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**118,00** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,89 = 5% * B)			17,70
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			13,57
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**149,27** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 42,78%			*63,86*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,89*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.80.02.D	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 80 - Inserti di finitura 02 - Fornitura e montaggio degli scarichi orizzontali, rigidi, a prova di ristagno, con flangia di collegamento, adatta al manto impermeabile che viene collegato mediante saldatura. D - scarico orizzontale – a prova di ristagno - D 110			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	1,00000 h	33,34 0%	33,34
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	1,00000 h	30,52 0%	30,52
	Totale Manodopera			**63,86**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	4,28400 a c	1,00 0%	4,28
	Totale Noli			**4,28**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.90.J - Bocchettone di scarico sintentico - Bocchettone di scarico sintetico rigido - scarico orizzontale - DN 110	1,00000 cad	42,84 0%	42,84
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	2,14200 a c	1,00 0%	2,14
	Totale Materiali			**44,98**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**113,12** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,85 = 5% * B)			16,97
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			13,01
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**143,10** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 44,63%			*63,86*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,85*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.80.02.E	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 80 - Inserti di finitura 02 - Fornitura e montaggio degli scarichi orizzontali, rigidi, a prova di ristagno, con flangia di collegamento, adatta al manto impermeabile che viene collegato mediante saldatura. E - scarico orizzontale – a prova di ristagno - D 125			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	1,00000 h	33,34 0%	33,34
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	1,00000 h	30,52 0%	30,52
	Totale Manodopera			**63,86**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	4,36800 a c	1,00 0%	4,37
	Totale Noli			**4,37**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.90.K - Bocchettone di scarico sintentico - Bocchettone di scarico sintetico rigido - scarico orizzontale - DN 125	1,00000 cad	43,68 0%	43,68
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	2,18400 a c	1,00 0%	2,18
	Totale Materiali			**45,86**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**114,09** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,86 = 5% * B)			17,11
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			13,12
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**144,32** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 44,25%			*63,86*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,86*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.85.01.A	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 85 - Strati di protezione e separazione 01 - Fornitura di uno strato di protezione, composto da un tessuto non tessuto in polipropilene e posa a secco con sormonti di circa 10 cm, compreso lo sfrido, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente. A - strato di protezione in PP - 200 g/m²			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,02000 h	33,34 0%	0,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,02000 h	30,52 0%	0,61
	Totale Manodopera			**1,28**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.60.A - Tessuto non tessuto in polipropilene - TNT in PP - 200 g/m²	1,00000 m2	1,12 0%	1,12
	Totale Materiali			**1,12**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**2,40** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02 = 5% * B)			0,36
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,28
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**3,04** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 42,11%			*1,28*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,66%			*0,02*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.85.01.B	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 85 - Strati di protezione e separazione 01 - Fornitura di uno strato di protezione, composto da un tessuto non tessuto in polipropilene e posa a secco con sormonti di circa 10 cm, compreso lo sfrido, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente. B - strato di protezione in PP - 300 g/m²			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,02000 h	33,34 0%	0,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,02000 h	30,52 0%	0,61
	Totale Manodopera			**1,28**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.60.B - Tessuto non tessuto in polipropilene - TNT in PP - 300 g/m²	1,00000 m2	1,68 0%	1,68
	Totale Materiali			**1,68**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**2,96** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02 = 5% * B)			0,44
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,34
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**3,74** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 34,22%			*1,28*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,53%			*0,02*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.85.01.C	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 85 - Strati di protezione e separazione 01 - Fornitura di uno strato di protezione, composto da un tessuto non tessuto in polipropilene e posa a secco con sormonti di circa 10 cm, compreso lo sfrido, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente. C - strato di protezione in PP - 400 g/m²			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,02000 h	33,34 0%	0,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,02000 h	30,52 0%	0,61
	Totale Manodopera			**1,28**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.60.C - Tessuto non tessuto in polipropilene - TNT in PP - 400 g/m²	1,00000 m2	2,27 0%	2,27
	Totale Materiali			**2,27**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**3,55** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,03 = 5% * B)			0,53
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,41
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**4,49** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 28,51%			*1,28*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,67%			*0,03*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.85.01.D	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 85 - Strati di protezione e separazione 01 - Fornitura di uno strato di protezione, composto da un tessuto non tessuto in polipropilene e posa a secco con sormonti di circa 10 cm, compreso lo sfrido, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente. D - strato di protezione in PP - 500 g/m²			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,02000 h	33,34 0%	0,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,02000 h	30,52 0%	0,61
	Totale Manodopera			**1,28**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.60.D - Tessuto non tessuto in polipropilene - TNT in PP - 500 g/m²	1,00000 m2	2,93 0%	2,93
	Totale Materiali			**2,93**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**4,21** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,03 = 5% * B)			0,63
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,48
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**5,32** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 24,06%			*1,28*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,56%			*0,03*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.85.01.E	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 85 - Strati di protezione e separazione 01 - Fornitura di uno strato di protezione, composto da un tessuto non tessuto in polipropilene e posa a secco con sormonti di circa 10 cm, compreso lo sfrido, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente. E - strato di protezione in PP - 600 g/m²			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,02000 h	33,34 0%	0,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,02000 h	30,52 0%	0,61
	Totale Manodopera			**1,28**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.60.E - Tessuto non tessuto in polipropilene - TNT in PP - 800 g/m²	1,00000 m2	3,39 0%	3,39
	Totale Materiali			**3,39**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**4,67** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,04 = 5% * B)			0,70
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,54
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**5,91** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 21,66%			*1,28*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,68%			*0,04*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.85.02.A	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 85 - Strati di protezione e separazione 02 - Fornitura di uno strato di separazione composto da un tessuto non tessuto in polipropilene e posa a secco con sormonti di circa 10 cm, compreso lo sfrido, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente. A - strato di protezione in PP - 150 g/m²			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,02000 h	33,34 0%	0,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,02000 h	30,52 0%	0,61
	Totale Manodopera			**1,28**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.61.A - Tessuto non tessuto in polipropilene - strato separatorio - TNT in PP - strato separatorio - 120 g/m²	1,00000 m2	1,05 0%	1,05
	Totale Materiali			**1,05**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**2,33** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02 = 5% * B)			0,35
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,27
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**2,95** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 43,39%			*1,28*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,68%			*0,02*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.85.03.A	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 85 - Strati di protezione e separazione 03 - Fornitura e posa di uno strato antiincendio, elettro conduttivo composto da un velo vetro da 120g/m². Lo strato viene posato direttamente sulla sottostruttura con sormonti di circa 5 cm. Il sistema permette di individuare la posizione precisa di eventuali rotture del manto impermeabile tramite misurazione con impulsi di corrente a bassa tensione. A - velo di vetro 120 g/m² - elettro conduttivo			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,02000 h	33,34 0%	0,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,02000 h	30,52 0%	0,61
	Totale Manodopera			**1,28**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.61.B - Tessuto non tessuto in polipropilene - strato separatorio - TNT di separazione in fibra di vetro - elettricamente conduttivo	1,00000 m2	5,15 0%	5,15
	Totale Materiali			**5,15**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**6,43** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,05 = 5% * B)			0,96
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,74
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**8,13** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 15,74%			*1,28*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,62%			*0,05*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.85.06.A	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 85 - Strati di protezione e separazione 06 - Fornitura e posa di una membrana di protezione in gomma riciclata, legata con colla poliuretanica. Per la posa su coperture in PVC è necessario uno strato separatorio. A - membrana di protezione in gomma riciclata – 6 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,10000 h	33,34 0%	3,33
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,10000 h	30,52 0%	3,05
	Totale Manodopera			**6,38**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.62.A - Membrana di protezione in gomma riciclata - Membrana di protezione in gomma riciclata - spessore: 6 mm	1,00000 m2	7,34 0%	7,34
	Totale Materiali			**7,34**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**13,72** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,10 = 5% * B)			2,06
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			1,58
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**17,36** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 36,75%			*6,38*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,58%			*0,10*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.85.06.B	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 85 - Strati di protezione e separazione 06 - Fornitura e posa di una membrana di protezione in gomma riciclata, legata con colla poliuretanica. Per la posa su coperture in PVC è necessario uno strato separatorio. B - membrana di protezione in gomma riciclata – 8 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,10000 h	33,34 0%	3,33
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,10000 h	30,52 0%	3,05
	Totale Manodopera			**6,38**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.62.B - Membrana di protezione in gomma riciclata - Membrana di protezione in gomma riciclata - spessore: 8 mm	1,00000 m2	10,62 0%	10,62
	Totale Materiali			**10,62**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**17,00** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,13 = 5% * B)			2,55
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			1,96
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**21,51** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 29,66%			*6,38*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,13*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.85.06.C	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 85 - Strati di protezione e separazione 06 - Fornitura e posa di una membrana di protezione in gomma riciclata, legata con colla poliuretanica. Per la posa su coperture in PVC è necessario uno strato separatorio. C - membrana di protezione in gomma riciclata – 10 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,10000 h	33,34 0%	3,33
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,10000 h	30,52 0%	3,05
	Totale Manodopera			**6,38**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.62.C - Membrana di protezione in gomma riciclata - Membrana di protezione in gomma riciclata - spessore: 10 mm	1,00000 m2	12,75 0%	12,75
	Totale Materiali			**12,75**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**19,13** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,14 = 5% * B)			2,87
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			2,20
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**24,20** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 26,36%			*6,38*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,58%			*0,14*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.90.01.A	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 90 - Geocompositi drenanti e protettivi 01 - Fornitura e posa di un geocomposito drenante, costituito da una geostuoia tridimensionale in polipropilene, accoppiata a due geotessili filtranti in 100 % polipropilene. A - geocomposito drenante – 8 mm – peso spec. 700 g/m²			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,08000 h	33,34 0%	2,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,08000 h	30,52 0%	2,44
	Totale Manodopera			**5,11**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	0,50500 a c	1,00 0%	0,51
	Totale Noli			**0,51**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.65.A - Geocomposito drenante - Geocomposito drenante, accoppiato con TNT sulla faccia inferiore e superiore - spessore: 8 mm	1,00000 m2	5,05 0%	5,05
	Totale Materiali			**5,05**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**10,67** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,08 = 5% * B)			1,60
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			1,23
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**13,50** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 37,85%			*5,11*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,08*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.90.01.B	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 90 - Geocompositi drenanti e protettivi 01 - Fornitura e posa di un geocomposito drenante, costituito da una geostuoia tridimensionale in polipropilene, accoppiata a due geotessili filtranti in 100 % polipropilene. B - geocomposito drenante – 20 mm – peso spec. 850 g/m²			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,08000 h	33,34 0%	2,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,08000 h	30,52 0%	2,44
	Totale Manodopera			**5,11**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	0,56500 a c	1,00 0%	0,57
	Totale Noli			**0,57**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.65.B - Geocomposito drenante - Geocomposito drenante, accoppiato con TNT sulla faccia inferiore e superiore - spessore: 20 mm	1,00000 m2	5,65 0%	5,65
	Totale Materiali			**5,65**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**11,33** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,09 = 5% * B)			1,70
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			1,30
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**14,33** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 35,66%			*5,11*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,63%			*0,09*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.90.02.A	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 90 - Geocompositi drenanti e protettivi 02 - Fornitura di una membrana, con rilievi semi-conici, tessuto filtrante sovrastante in polipropilene, resistenza alla compressione: min. 420 kN/m², con cimose laterali di circa 10 cm e posa a secco sul pacchetto impermeabile. A - membrana bugnata accoppiata con TNT – spessore: 10 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,08000 h	33,34 0%	2,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,08000 h	30,52 0%	2,44
	Totale Manodopera			**5,11**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.65.C - Geocomposito drenante - Geocomposito drenante, composta da membrana bugnata, acoppiata con TNT - Stärke: 10 mm	1,00000 m2	9,75 0%	9,75
	Totale Materiali			**9,75**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**14,86** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,11 = 5% * B)			2,23
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			1,71
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**18,80** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 27,18%			*5,11*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,11*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.90.02.B	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 90 - Geocompositi drenanti e protettivi 02 - Fornitura di una membrana, con rilievi semi-conici, tessuto filtrante sovrastante in polipropilene, resistenza alla compressione: min. 420 kN/m², con cimose laterali di circa 10 cm e posa a secco sul pacchetto impermeabile. B - membrana bugnata accoppiata con TNT e foglio di scorrimento sottostante – spessore: 10 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,08000 h	33,34 0%	2,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,08000 h	30,52 0%	2,44
	Totale Manodopera			**5,11**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.65.D - Geocomposito drenante - Geocomposito drenante, composta da membrana bugnata, acoppiata con TNT e strato di scorrimento in PE - Stärke: 10 mm	1,00000 m2	10,90 0%	10,90
	Totale Materiali			**10,90**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**16,01** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,12 = 5% * B)			2,40
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			1,84
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**20,25** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 25,23%			*5,11*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,12*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.90.03.A	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 90 - Geocompositi drenanti e protettivi 03 - Fornitura e posa dei materassini drenanti e di protezione in rotoli o lastre dello spessore di 23 mm, composti di fiocchi in gommapiuma (XPE o PEX) a cellule chiuse, pressati e termo-legati, con un TNT accoppiato sul lato superiore e con canalette di drenaggio sul lato inferiore per garantire il corretto deflusso dell'acqua. A - geocomposito drenante in schiuma PE – spessore: 23 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,08000 h	33,34 0%	2,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,08000 h	30,52 0%	2,44
	Totale Manodopera			**5,11**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.63.A - Geocomposito drenante in schiuma PE, accoppiato con TNT - Geocomposito drenante in schiuma PE, accoppiato con TNT - 23 - 25 mm	1,00000 m2	11,20 0%	11,20
	Totale Materiali			**11,20**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**16,31** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,12 = 5% * B)			2,45
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			1,88
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**20,64** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 24,76%			*5,11*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,58%			*0,12*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.95.01.A	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 95 - Sovrapprezzi 01 - Sovrapprezzo per la posa di membrane impermeabili su superfici piccole A - superfici fino a 10 m²			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,60000 h	33,34 0%	20,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,60000 h	30,52 0%	18,31
	Totale Manodopera			**38,31**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**38,31** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,29 = 5% * B)			5,75
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			4,41
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**48,47** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 79,04%			*38,31*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,29*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.95.01.B	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 95 - Sovrapprezzi 01 - Sovrapprezzo per la posa di membrane impermeabili su superfici piccole B - superfici da >10 - 30 m²			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,25000 h	33,34 0%	8,34
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,25000 h	30,52 0%	7,63
	Totale Manodopera			**15,97**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**15,97** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,12 = 5% * B)			2,40
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			1,84
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**20,21** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 79,02%			*15,97*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,12*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.95.01.C	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 95 - Sovrapprezzi 01 - Sovrapprezzo per la posa di membrane impermeabili su superfici piccole C - superfici da >30 - 60 m²			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,15000 h	33,34 0%	5,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,15000 h	30,52 0%	4,58
	Totale Manodopera			**9,58**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**9,58** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,07 = 5% * B)			1,44
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			1,10
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**12,12** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 79,04%			*9,58*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,58%			*0,07*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.11.95.03.A	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 11 - Impermeabilizzazioni 95 - Sovrapprezzi 03 - Sovrapprezzo per fissaggio meccanico aggiuntivo di membrane A - Sovrapprezzo per fissaggio meccanico aggiuntivo di membrane			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,10000 h	33,34 0%	3,33
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,10000 h	30,52 0%	3,05
	Totale Manodopera			**6,38**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.01A.02 - Macchine utensili - Trapano a percussione per calcestruzzo e muratura, escluso l'operatore.	0,06000 h	5,47 0%	0,33
	Totale Noli			**0,33**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.31.A - Membrana in PVC, armata con rete in poliestere - Membrana in PVC, armata con rete in poliestere – spessore: 1,8 mm	0,10000 m2	13,65 0%	1,37
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,68500 a c	1,00 0%	0,69
	Totale Materiali			**2,06**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**8,77** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,07 = 5% * B)			1,32
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			1,01
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**11,10** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 57,48%			*6,38*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,63%			*0,07*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.12.01.22.A	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 12 - Isolamenti 01 - Isolamenti termici 22 - Fornitura e posa in opera secondo indicazioni del produttore di un isolamento per pavimenti, senza ponte termico, in materiale altamente coibente, senza CFC e HCFC in poliuretano espanso (PUR), con conduttività termica specifica di 0,024W/(mk), classe di resistenza B2, tipo di applicazione PUR 024 DAA dh, tensione di compressione con deformazione di 100kPa pari al 10%, ricoperto sulle due facce. Formazione spigoli con o senza giunti ad incastro. In caso di posa plurima disporre gli elementi sfalsati e posati l'uno contro l'altro. Per sistemi di tetto a incollaggio è necessaria una protezione termcia (almeno 5 cm ghiaia). Sfridi, rifiniture e ponteggi interni fino ad un'altezza di 3,50 m non vengono indennizzati a parte. A - spessore pannello: 20mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,07000 h	33,34 0%	2,33
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,07000 h	28,05 0%	1,96
	Totale Manodopera			**4,29**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.02.96.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Pannelli in poliuretano espanso (PUR), 2 cm	1,10000 m3	5,44 0%	5,98
	Totale Materiali			**5,98**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**10,27** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,08 = 5,06% * B)			1,54
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			1,18
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**12,99** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 33,03%			*4,29*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,62%			*0,08*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.12.01.22.B	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 12 - Isolamenti 01 - Isolamenti termici 22 - Fornitura e posa in opera secondo indicazioni del produttore di un isolamento per pavimenti, senza ponte termico, in materiale altamente coibente, senza CFC e HCFC in poliuretano espanso (PUR), con conduttività termica specifica di 0,024W/(mk), classe di resistenza B2, tipo di applicazione PUR 024 DAA dh, tensione di compressione con deformazione di 100kPa pari al 10%, ricoperto sulle due facce. Formazione spigoli con o senza giunti ad incastro. In caso di posa plurima disporre gli elementi sfalsati e posati l'uno contro l'altro. Per sistemi di tetto a incollaggio è necessaria una protezione termcia (almeno 5 cm ghiaia). Sfridi, rifiniture e ponteggi interni fino ad un'altezza di 3,50 m non vengono indennizzati a parte. B - spessore pannello: 30mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,07000 h	33,34 0%	2,33
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,07000 h	28,05 0%	1,96
	Totale Manodopera			**4,29**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.02.97.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Pannelli in poliuretano espanso (PUR), 3 cm	1,10000 m3	6,85 0%	7,54
	Totale Materiali			**7,54**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**11,83** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,09 = 5,06% * B)			1,77
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			1,36
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**14,96** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 28,68%			*4,29*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,09*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.12.01.22.C	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 12 - Isolamenti 01 - Isolamenti termici 22 - Fornitura e posa in opera secondo indicazioni del produttore di un isolamento per pavimenti, senza ponte termico, in materiale altamente coibente, senza CFC e HCFC in poliuretano espanso (PUR), con conduttività termica specifica di 0,024W/(mk), classe di resistenza B2, tipo di applicazione PUR 024 DAA dh, tensione di compressione con deformazione di 100kPa pari al 10%, ricoperto sulle due facce. Formazione spigoli con o senza giunti ad incastro. In caso di posa plurima disporre gli elementi sfalsati e posati l'uno contro l'altro. Per sistemi di tetto a incollaggio è necessaria una protezione termcia (almeno 5 cm ghiaia). Sfridi, rifiniture e ponteggi interni fino ad un'altezza di 3,50 m non vengono indennizzati a parte. C - spessore pannello: 40mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,07000 h	33,34 0%	2,33
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,07000 h	28,05 0%	1,96
	Totale Manodopera			**4,29**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.02.98.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Pannelli in poliuretano espanso (PUR), 4 cm	1,10000 m3	7,99 0%	8,79
	Totale Materiali			**8,79**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**13,08** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,10 = 5,06% * B)			1,96
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			1,50
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**16,54** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 25,94%			*4,29*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,10*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.12.01.22.D	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 12 - Isolamenti 01 - Isolamenti termici 22 - Fornitura e posa in opera secondo indicazioni del produttore di un isolamento per pavimenti, senza ponte termico, in materiale altamente coibente, senza CFC e HCFC in poliuretano espanso (PUR), con conduttività termica specifica di 0,024W/(mk), classe di resistenza B2, tipo di applicazione PUR 024 DAA dh, tensione di compressione con deformazione di 100kPa pari al 10%, ricoperto sulle due facce. Formazione spigoli con o senza giunti ad incastro. In caso di posa plurima disporre gli elementi sfalsati e posati l'uno contro l'altro. Per sistemi di tetto a incollaggio è necessaria una protezione termcia (almeno 5 cm ghiaia). Sfridi, rifiniture e ponteggi interni fino ad un'altezza di 3,50 m non vengono indennizzati a parte. D - spessore pannello: 50mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,07000 h	33,34 0%	2,33
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,07000 h	28,05 0%	1,96
	Totale Manodopera			**4,29**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.04.59.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Pannelli in poliuretano espanso (PUR), 5 cm	1,10000 m3	9,49 0%	10,44
	Totale Materiali			**10,44**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**14,73** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,11 = 5,06% * B)			2,21
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			1,69
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**18,63** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 23,03%			*4,29*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,11*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.12.01.22.E	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 12 - Isolamenti 01 - Isolamenti termici 22 - Fornitura e posa in opera secondo indicazioni del produttore di un isolamento per pavimenti, senza ponte termico, in materiale altamente coibente, senza CFC e HCFC in poliuretano espanso (PUR), con conduttività termica specifica di 0,024W/(mk), classe di resistenza B2, tipo di applicazione PUR 024 DAA dh, tensione di compressione con deformazione di 100kPa pari al 10%, ricoperto sulle due facce. Formazione spigoli con o senza giunti ad incastro. In caso di posa plurima disporre gli elementi sfalsati e posati l'uno contro l'altro. Per sistemi di tetto a incollaggio è necessaria una protezione termcia (almeno 5 cm ghiaia). Sfridi, rifiniture e ponteggi interni fino ad un'altezza di 3,50 m non vengono indennizzati a parte. E - spessore pannello: 60mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,07000 h	33,34 0%	2,33
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,07000 h	28,05 0%	1,96
	Totale Manodopera			**4,29**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.04.60.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Pannelli in poliuretano espanso (PUR), 6 cm	1,10000 m3	10,86 0%	11,95
	Totale Materiali			**11,95**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**16,24** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,12 = 5,06% * B)			2,44
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			1,87
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**20,55** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 20,88%			*4,29*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,58%			*0,12*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.12.01.22.F	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 12 - Isolamenti 01 - Isolamenti termici 22 - Fornitura e posa in opera secondo indicazioni del produttore di un isolamento per pavimenti, senza ponte termico, in materiale altamente coibente, senza CFC e HCFC in poliuretano espanso (PUR), con conduttività termica specifica di 0,024W/(mk), classe di resistenza B2, tipo di applicazione PUR 024 DAA dh, tensione di compressione con deformazione di 100kPa pari al 10%, ricoperto sulle due facce. Formazione spigoli con o senza giunti ad incastro. In caso di posa plurima disporre gli elementi sfalsati e posati l'uno contro l'altro. Per sistemi di tetto a incollaggio è necessaria una protezione termcia (almeno 5 cm ghiaia). Sfridi, rifiniture e ponteggi interni fino ad un'altezza di 3,50 m non vengono indennizzati a parte. F - spessore pannello: 80mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,07000 h	33,34 0%	2,33
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,07000 h	28,05 0%	1,96
	Totale Manodopera			**4,29**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.04.61.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Pannelli in poliuretano espanso (PUR), 8 cm	1,10000 m3	14,03 0%	15,43
	Totale Materiali			**15,43**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**19,72** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,15 = 5,06% * B)			2,96
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			2,27
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**24,95** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 17,19%			*4,29*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,15*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.12.01.22.G	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 12 - Isolamenti 01 - Isolamenti termici 22 - Fornitura e posa in opera secondo indicazioni del produttore di un isolamento per pavimenti, senza ponte termico, in materiale altamente coibente, senza CFC e HCFC in poliuretano espanso (PUR), con conduttività termica specifica di 0,024W/(mk), classe di resistenza B2, tipo di applicazione PUR 024 DAA dh, tensione di compressione con deformazione di 100kPa pari al 10%, ricoperto sulle due facce. Formazione spigoli con o senza giunti ad incastro. In caso di posa plurima disporre gli elementi sfalsati e posati l'uno contro l'altro. Per sistemi di tetto a incollaggio è necessaria una protezione termcia (almeno 5 cm ghiaia). Sfridi, rifiniture e ponteggi interni fino ad un'altezza di 3,50 m non vengono indennizzati a parte. G - spessore pannello: 100mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,07500 h	33,34 0%	2,50
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,07500 h	28,05 0%	2,10
	Totale Manodopera			**4,60**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.04.62.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Pannelli in poliuretano espanso (PUR), 10 cm	1,10000 m3	16,70 0%	18,37
	Totale Materiali			**18,37**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**22,97** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,17 = 5,06% * B)			3,45
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			2,64
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**29,06** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 15,83%			*4,60*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,58%			*0,17*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.12.01.22.H	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 12 - Isolamenti 01 - Isolamenti termici 22 - Fornitura e posa in opera secondo indicazioni del produttore di un isolamento per pavimenti, senza ponte termico, in materiale altamente coibente, senza CFC e HCFC in poliuretano espanso (PUR), con conduttività termica specifica di 0,024W/(mk), classe di resistenza B2, tipo di applicazione PUR 024 DAA dh, tensione di compressione con deformazione di 100kPa pari al 10%, ricoperto sulle due facce. Formazione spigoli con o senza giunti ad incastro. In caso di posa plurima disporre gli elementi sfalsati e posati l'uno contro l'altro. Per sistemi di tetto a incollaggio è necessaria una protezione termcia (almeno 5 cm ghiaia). Sfridi, rifiniture e ponteggi interni fino ad un'altezza di 3,50 m non vengono indennizzati a parte. H - spessore pannello: 120mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,07500 h	33,34 0%	2,50
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,07500 h	28,05 0%	2,10
	Totale Manodopera			**4,60**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.04.63.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Pannelli in poliuretano espanso (PUR), 12 cm	1,10000 m3	21,51 0%	23,66
	Totale Materiali			**23,66**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**28,26** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,21 = 5,06% * B)			4,24
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			3,25
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**35,75** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 12,87%			*4,60*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,21*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.12.01.25.C	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 12 - Isolamenti 01 - Isolamenti termici 25 - Isolamento termico in granulato di vetro cellulare, granulometria 30/50 mm, sotto fondazioni, completamente inorganico, densità min. 170kg/m3, Ev2 min. 45 MN/m2, conducibilità termica riporto a secco <= 0,085 W/mk, comportamento al fuoco classe A1, fornito e posto in opera in strati incluso lo stendimento e il costipamento; esecuzione secondo disegno: C - a m³			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,10000 h	33,34 0%	3,33
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,10000 h	30,52 0%	3,05
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,10000 h	28,05 0%	2,81
	Totale Manodopera			**9,19**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.04.16.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Granulato in vetro cellulare in BIG BAG	1,35000 m3	77,52 0%	104,65
	BOL25/1_AA.04.17.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Gru	0,25000 h	70,00 0%	17,50
	Totale Materiali			**122,15**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**131,34** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,00 = 5,06% * B)			19,70
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			15,10
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**166,14** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 5,53%			*9,19*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,00*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.12.03.20A.20	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 12 - Isolamenti 03 - Sistemi di isolamento termico a cappotto 20A - intonacare con intonaco finale minerale K1,5mm bianco su superfici calcestruzzo 20 - fornitura di malta minerale additivata di armatura, strato minimo di 5mm, con anneggamento di una rete in fibra di vetro resaistente agli alcali, con bordi sovraposti di almeno 10cm, e fornitura e applicazione di un intonaco finale minerale, aperto al vapore acqueo, con granulometria di 1,5mm, colore bianco, su superfici di calcestruzzo e o di muratura non coibentati. Un eventuale trattamento del supporto viene onorato a parte			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,70000 h	30,52 0%	21,36
	Totale Manodopera			**21,36**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.17.61.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Stucco per armatura	6,50000 kg/m2	0,92 0%	5,98
	BOL25/1_AA.17.62.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Rete in fibra di vetro	1,10000 m2	1,54 0%	1,69
	BOL25/1_AA.17.63.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Intonaco minerale K 1,5 mm bianco	2,50000 kg/m2	1,06 0%	2,65
	BOL25/1_AA.17.64.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Accessori	1,00000 a c	0,60 0%	0,60
	BOL25/1_AA.17.65.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Impiego di macchinari	1,00000 cad	0,80 0%	0,80
	Totale Materiali			**11,72**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**33,08** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,25 = 5,06% * B)			4,96
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			3,80
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**41,84** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 51,05%			*21,36*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,25*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.12.03.21A.21	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 12 - Isolamenti 03 - Sistemi di isolamento termico a cappotto 21A - sovraprezzo su sistema di cappotto su muratura incollato, tassellato e rasato per intonaco finale organico K 1,5mm, colore bianco 21 - sovraprezzo su sistema di cappotto su muratura incollato, tassellato e rasato per intonaco finale a base organico K 1,5mm, colore bianco, con ottima restenza agli agenti atmosferici, ottima impermeabilitá all´acqua e al vapore acqueo. Compreso é una mano di fondo a base al silicato di potassio su supporti minerali leggermente assorbenti, riempitiva , trasmettitore di aderenza, regolatore di assorbimento			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,08000 h	30,52 0%	2,44
	Totale Manodopera			**2,44**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.17.62.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Rete in fibra di vetro	1,10000 m2	1,54 0%	1,69
	BOL25/1_AA.17.65.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Impiego di macchinari	1,00000 cad	0,80 0%	0,80
	BOL25/1_AA.17.66.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Lastra isolante di lana minerale 035 10cm	1,00000 m2	19,29 0%	19,29
	BOL25/1_AA.17.67.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Collante rasante (incollaggio min. 60%)	7,00000 kg/m2	0,89 0%	6,23
	BOL25/1_AA.17.68.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Tassello per vite svasata Etag 004 L=155mm	6,00000 nr/m2	0,64 0%	3,84
	BOL25/1_AA.17.69.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Rondelle MF	6,00000 nr/m2	0,23 0%	1,38
	BOL25/1_AA.17.70.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Stucco per armatura	7,00000 kg/m2	0,88 0%	6,16
	BOL25/1_AA.17.71.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Fondo per intonaco	0,25000 kg/m2	4,90 0%	1,23
	BOL25/1_AA.17.72.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Intonaco minerale K 1,5 mm bianco	2,50000 kg/m2	2,78 0%	6,95
	BOL25/1_AA.17.73.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Detrazione Voce 02.12.05.01.a	-1,00000 Nm3	44,62 0%	-44,62
	BOL25/1_AA.17.91.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Accessori (profilo portaintonaco per sigillatura, profilo angolare con rete, nastro sigillante per raccordi, profilo angolare con rompigoccia, profilo portaintonaco di chiusura)	1,00000 a c/m2	3,20 0%	3,20
	Totale Materiali			**6,15**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**8,59** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,07 = 5,06% * B)			1,29
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,99
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**10,87** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 22,45%			*2,44*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,64%			*0,07*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.12.03.22A.22	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 12 - Isolamenti 03 - Sistemi di isolamento termico a cappotto 22A - sovraprezzo sul sistema di cappotto in facciata per la esecuzione con lo sistema di zoccolo su muratura incollato e rasato con colla bicomponente 22 - sovraprezzo sul sistema di cappotto in facciata per la esecuzione dello stesso nella zoccolatura e nella zona di spruzzo con lastra altamente comprimato del tipo EPS-P con una conducibilitá termica di 0,035W/mK incollato e rasato con una colla bicomponente a base di dispersione e miscelato in un rapporto di 1:1 con cemento 32,5			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,12000 h	30,52 0%	3,66
	Totale Manodopera			**3,66**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.17.61.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Stucco per armatura	4,00000 kg/m2	0,92 0%	3,68
	BOL25/1_AA.17.62.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Rete in fibra di vetro	1,10000 m2	1,54 0%	1,69
	BOL25/1_AA.17.65.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Impiego di macchinari	1,00000 cad	0,80 0%	0,80
	BOL25/1_AA.17.73.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Detrazione Voce 02.12.05.01.a	-1,00000 Nm3	44,62 0%	-44,62
	BOL25/1_AA.17.74.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Lastra isolante Lastra isolante per zoccolini 035 10 cm	1,00000 m2	22,75 0%	22,75
	BOL25/1_AA.17.75.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Collante rasante 2K	6,00000 kg/m2	5,32 0%	31,92
	BOL25/1_AA.17.76.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Tassello per vite svasata Etag 004 L=155mm	6,00000 cad	0,62 0%	3,72
	BOL25/1_AA.17.77.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Rondelle MF	6,00000 cad	0,12 0%	0,72
	BOL25/1_AA.17.78.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Stucco per armatura 2K	2,50000 kg/m2	5,32 0%	13,30
	BOL25/1_AA.17.79.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Fondo per intonaco	0,20000 kg/m2	4,70 0%	0,94
	BOL25/1_AA.17.80.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Intonaco minerale K 1,5 mm bianco	2,50000 kg/m2	0,99 0%	2,48
	BOL25/1_AA.17.91.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Accessori (profilo portaintonaco per sigillatura, profilo angolare con rete, nastro sigillante per raccordi, profilo angolare con rompigoccia, profilo portaintonaco di chiusura)	1,00000 a c/m2	3,20 0%	3,20
	Totale Materiali			**40,58**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**44,24** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,34 = 5,06% * B)			6,64
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			5,09
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**55,97** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 6,54%			*3,66*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,61%			*0,34*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.12.03.23.A	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 12 - Isolamenti 03 - Sistemi di isolamento termico a cappotto 23 - sovraprezzo per intonaco finale organicocolorato con ottima restenza agli agenti atmosferici, ottima impermeabilitá all´acqua e al vapore acqueo. Compreso é una mano di fondo a base al silicato di potassio su supporti minerali leggermente assorbenti, riempitiva , trasmettitore di aderenza, regolatore di assorbimento. A - colorato per la classe di colore 1			
	Materiali			
	BOL25/1_AA.18.05.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.18 Intonaco organico K 1,5 mm in resina sintetica, resina siliconica colorato Classe di colore 1	2,50000 kg/m2	3,10 0%	7,75
	BOL25/1_AA.18.06.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.18 - Detrazione Intonaco organico K 1,5 mm in resina sintetica, resina siliconica, bianco	-2,50000 kg/m2	2,78 0%	-6,95
	Totale Materiali			**0,80**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**0,80** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01 = 5,06% * B)			0,12
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,09
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**1,01** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,99%			*0,01*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.12.03.23.B	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 12 - Isolamenti 03 - Sistemi di isolamento termico a cappotto 23 - sovraprezzo per intonaco finale organicocolorato con ottima restenza agli agenti atmosferici, ottima impermeabilitá all´acqua e al vapore acqueo. Compreso é una mano di fondo a base al silicato di potassio su supporti minerali leggermente assorbenti, riempitiva , trasmettitore di aderenza, regolatore di assorbimento. B - colorato per la classe di colore 2			
	Materiali			
	BOL25/1_AA.16.91.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Intonaco organico K 1,5 mm in resina sintetica, resina siliconica colorato Classe di colore 2	2,50000 kg/m2	3,27 0%	8,18
	BOL25/1_AA.18.06.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.18 - Detrazione Intonaco organico K 1,5 mm in resina sintetica, resina siliconica, bianco	-2,50000 kg/m2	2,78 0%	-6,95
	Totale Materiali			**1,23**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**1,23** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01 = 5,06% * B)			0,18
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,14
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**1,55** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,65%			*0,01*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.12.03.23.C	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 12 - Isolamenti 03 - Sistemi di isolamento termico a cappotto 23 - sovraprezzo per intonaco finale organicocolorato con ottima restenza agli agenti atmosferici, ottima impermeabilitá all´acqua e al vapore acqueo. Compreso é una mano di fondo a base al silicato di potassio su supporti minerali leggermente assorbenti, riempitiva , trasmettitore di aderenza, regolatore di assorbimento. C - colorato per la classe di colore 3			
	Materiali			
	BOL25/1_AA.16.92.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Intonaco organico K 1,5 mm in resina sintetica, resina siliconica colorato Classe di colore 3	2,50000 kg/m2	3,58 0%	8,95
	BOL25/1_AA.18.06.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.18 - Detrazione Intonaco organico K 1,5 mm in resina sintetica, resina siliconica, bianco	-2,50000 kg/m2	2,78 0%	-6,95
	Totale Materiali			**2,00**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**2,00** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02 = 5,06% * B)			0,30
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,23
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**2,53** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,79%			*0,02*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.12.03.23.D	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 12 - Isolamenti 03 - Sistemi di isolamento termico a cappotto 23 - sovraprezzo per intonaco finale organicocolorato con ottima restenza agli agenti atmosferici, ottima impermeabilitá all´acqua e al vapore acqueo. Compreso é una mano di fondo a base al silicato di potassio su supporti minerali leggermente assorbenti, riempitiva , trasmettitore di aderenza, regolatore di assorbimento. D - colorato per la classe di colore 4			
	Materiali			
	BOL25/1_AA.16.93.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Intonaco organico K 1,5 mm in resina sintetica, resina siliconica colorato Classe di colore 4	2,50000 kg/m2	4,47 0%	11,18
	BOL25/1_AA.18.06.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.18 - Detrazione Intonaco organico K 1,5 mm in resina sintetica, resina siliconica, bianco	-2,50000 kg/m2	2,78 0%	-6,95
	Totale Materiali			**4,23**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**4,23** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,03 = 5,06% * B)			0,63
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,49
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**5,35** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,56%			*0,03*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.12.03.24.A	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 12 - Isolamenti 03 - Sistemi di isolamento termico a cappotto 24 - sovraprezzo per granulo per intonaco finale minerale o ad base organico colore bianco A - sovraprezzo per granulo K 2mm			
	Materiali			
	BOL25/1_AA.16.94.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Intonaco organico K 2,0 mm in resina sintetica, resina siliconica	3,20000 kg/m2	2,74 0%	8,77
	BOL25/1_AA.18.06.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.18 - Detrazione Intonaco organico K 1,5 mm in resina sintetica, resina siliconica, bianco	-2,50000 kg/m2	2,78 0%	-6,95
	Totale Materiali			**1,82**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**1,82** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01 = 5,06% * B)			0,27
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,21
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**2,30** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,43%			*0,01*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.12.03.24.B	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 12 - Isolamenti 03 - Sistemi di isolamento termico a cappotto 24 - sovraprezzo per granulo per intonaco finale minerale o ad base organico colore bianco B - sovraprezzo per granulo K 3mm			
	Materiali			
	BOL25/1_AA.17.04.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Intonaco organico K 3,0 mm in resina sintetica, resina siliconica	4,30000 kg/m2	2,74 0%	11,78
	BOL25/1_AA.18.06.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.18 - Detrazione Intonaco organico K 1,5 mm in resina sintetica, resina siliconica, bianco	-2,50000 kg/m2	2,78 0%	-6,95
	Totale Materiali			**4,83**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**4,83** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,04 = 5,06% * B)			0,72
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,56
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**6,11** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,65%			*0,04*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.12.03.24.C	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 12 - Isolamenti 03 - Sistemi di isolamento termico a cappotto 24 - sovraprezzo per granulo per intonaco finale minerale o ad base organico colore bianco C - sovraprezzo per granulo K 4mm			
	Materiali			
	BOL25/1_AA.17.05.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Intonaco organico K 4,0 mm in resina sintetica, resina siliconica	5,30000 kg/m2	2,73 0%	14,47
	BOL25/1_AA.18.06.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.18 - Detrazione Intonaco organico K 1,5 mm in resina sintetica, resina siliconica, bianco	-2,50000 kg/m2	2,78 0%	-6,95
	Totale Materiali			**7,52**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**7,52** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,06 = 5,06% * B)			1,13
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,87
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**9,52** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,63%			*0,06*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.12.03.24.D	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 12 - Isolamenti 03 - Sistemi di isolamento termico a cappotto 24 - sovraprezzo per granulo per intonaco finale minerale o ad base organico colore bianco D - sovraprezzo per granulo K 6mm			
	Materiali			
	BOL25/1_AA.17.06.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Intonaco organico K 6,0 mm in resina sintetica, resina siliconica	6,20000 kg/m2	2,74 0%	16,99
	BOL25/1_AA.18.06.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.18 - Detrazione Intonaco organico K 1,5 mm in resina sintetica, resina siliconica, bianco	-2,50000 kg/m2	2,78 0%	-6,95
	Totale Materiali			**10,04**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**10,04** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,08 = 5,06% * B)			1,51
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			1,16
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**12,71** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,63%			*0,08*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.12.04.01.A	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 12 - Isolamenti 04 - Coibentazioni interni su pareti e solai 01 - Sistema di coibentazione interno attivo capilarmente a base di silicato di calcio con capacitá di trasportare l´umiditá dal muro perimetrale alla lastra coibente e viceversa con una conducibilità termica di 0,060 W/mK o più bassa, massa volumica in stato asciutto min. 220kg/m³, resistenza a compressione di min. 1,1N/mm², permeabilitá al vapore di 5-10, coefficiente di assorbimento acqua di min. 600kg/m³, reazione al fuoco Euroclasse A1, superfice finita per pittore A - spessore 25mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,37500 h	33,34 0%	12,50
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,75000 h	30,52 0%	22,89
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,37500 h	28,05 0%	10,52
	Totale Manodopera			**45,91**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.01.13.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Rete d'armatura	1,10000 m2	1,15 0%	1,27
	BOL25/1_AA.01.14.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Intonaco finale granulometria a 1,0 mm	1,80000 kg/m2	0,62 0%	1,12
	BOL25/1_AA.02.68.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Pannello per coibentazione interna a base di silicato di calcio, spessore 25 mm	1,00000 m2	37,70 0%	37,70
	BOL25/1_AA.02.69.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Fondo	0,30000 kg/m2	2,98 0%	0,89
	BOL25/1_AA.02.70.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Accessori (rinforzo ad angolo di tessuto, profili per battute, ...)	1,00000 a c/m2	1,50 0%	1,50
	BOL25/1_AA.03.09.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Impiego di macchinari	1,00000 m2	0,80 0%	0,80
	BOL25/1_AA.03.10.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Malta per armatura	6,00000 kg/m2	0,82 0%	4,92
	BOL25/1_AA.03.83.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - collante minerale in polvere	6,50000 kg/m2	0,95 0%	6,18
	Totale Materiali			**54,38**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**100,29** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,76 = 5,06% * B)			15,04
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			11,53
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**126,86** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 36,19%			*45,91*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,76*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.12.04.01.B	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 12 - Isolamenti 04 - Coibentazioni interni su pareti e solai 01 - Sistema di coibentazione interno attivo capilarmente a base di silicato di calcio con capacitá di trasportare l´umiditá dal muro perimetrale alla lastra coibente e viceversa con una conducibilità termica di 0,060 W/mK o più bassa, massa volumica in stato asciutto min. 220kg/m³, resistenza a compressione di min. 1,1N/mm², permeabilitá al vapore di 5-10, coefficiente di assorbimento acqua di min. 600kg/m³, reazione al fuoco Euroclasse A1, superfice finita per pittore B - spessore 30mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,37500 h	33,34 0%	12,50
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,75000 h	30,52 0%	22,89
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,37500 h	28,05 0%	10,52
	Totale Manodopera			**45,91**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.01.13.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Rete d'armatura	1,10000 m2	1,15 0%	1,27
	BOL25/1_AA.01.14.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Intonaco finale granulometria a 1,0 mm	1,80000 kg/m2	0,62 0%	1,12
	BOL25/1_AA.02.69.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Fondo	0,30000 kg/m2	2,98 0%	0,89
	BOL25/1_AA.02.70.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Accessori (rinforzo ad angolo di tessuto, profili per battute, ...)	1,00000 a c/m2	1,50 0%	1,50
	BOL25/1_AA.02.71.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Pannello per coibentazione interna a base di silicato di calcio, spessore 30 mm	1,00000 m2	41,47 0%	41,47
	BOL25/1_AA.03.09.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Impiego di macchinari	1,00000 m2	0,80 0%	0,80
	BOL25/1_AA.03.10.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Malta per armatura	6,00000 kg/m2	0,82 0%	4,92
	BOL25/1_AA.03.83.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - collante minerale in polvere	6,50000 kg/m2	0,95 0%	6,18
	Totale Materiali			**58,15**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**104,06** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,79 = 5,06% * B)			15,61
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			11,97
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**131,64** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 34,88%			*45,91*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,79*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.12.04.01.C	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 12 - Isolamenti 04 - Coibentazioni interni su pareti e solai 01 - Sistema di coibentazione interno attivo capilarmente a base di silicato di calcio con capacitá di trasportare l´umiditá dal muro perimetrale alla lastra coibente e viceversa con una conducibilità termica di 0,060 W/mK o più bassa, massa volumica in stato asciutto min. 220kg/m³, resistenza a compressione di min. 1,1N/mm², permeabilitá al vapore di 5-10, coefficiente di assorbimento acqua di min. 600kg/m³, reazione al fuoco Euroclasse A1, superfice finita per pittore C - spessore 50mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,38000 h	33,34 0%	12,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,76000 h	30,52 0%	23,20
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,38000 h	28,05 0%	10,66
	Totale Manodopera			**46,53**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.01.13.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Rete d'armatura	1,10000 m2	1,15 0%	1,27
	BOL25/1_AA.01.14.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Intonaco finale granulometria a 1,0 mm	1,80000 kg/m2	0,62 0%	1,12
	BOL25/1_AA.02.69.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Fondo	0,30000 kg/m2	2,98 0%	0,89
	BOL25/1_AA.02.70.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Accessori (rinforzo ad angolo di tessuto, profili per battute, ...)	1,00000 a c/m2	1,50 0%	1,50
	BOL25/1_AA.03.09.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Impiego di macchinari	1,00000 m2	0,80 0%	0,80
	BOL25/1_AA.03.10.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Malta per armatura	6,00000 kg/m2	0,82 0%	4,92
	BOL25/1_AA.03.74.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Pannello per coibentazione interna a base di silicato di calcio, spessore 50 mm	1,00000 m2	44,73 0%	44,73
	BOL25/1_AA.03.83.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - collante minerale in polvere	6,50000 kg/m2	0,95 0%	6,18
	Totale Materiali			**61,41**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**107,94** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,82 = 5,06% * B)			16,19
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			12,41
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**136,54** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 34,08%			*46,53*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,82*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.12.04.02.A	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 12 - Isolamenti 04 - Coibentazioni interni su pareti e solai 02 - Sistemi di coibentazione interno con pannelli in schiuma minerale a base di idrati di calcio, con una conducibilità termica di 0,45W/mK o più bassa, massa volumica in stato asciutto min. 90kg/m³, permeabilitá al vapore di 2-5, reazione al fuoco Euroclasse A1, superfice finita per pittore A - spessore 50mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,36250 h	33,34 0%	12,09
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,72500 h	30,52 0%	22,13
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,36250 h	28,05 0%	10,17
	Totale Manodopera			**44,39**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.01.07.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Collante minerale in polvere	6,50000 kg/m2	0,95 0%	6,18
	BOL25/1_AA.01.08.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Coibentazione interna in schiuma minerale, spessore 50mm	1,00000 m2	16,43 0%	16,43
	BOL25/1_AA.01.09.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Malta per armatura	6,00000 kg/m2	0,95 0%	5,70
	BOL25/1_AA.01.10.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Rete d'armatura	1,10000 m2	1,11 0%	1,22
	BOL25/1_AA.01.14.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Intonaco finale granulometria a 1,0 mm	1,80000 kg/m2	0,62 0%	1,12
	BOL25/1_AA.02.70.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Accessori (rinforzo ad angolo di tessuto, profili per battute, ...)	1,00000 a c/m2	1,50 0%	1,50
	BOL25/1_AA.03.09.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Impiego di macchinari	1,00000 m2	0,80 0%	0,80
	Totale Materiali			**32,95**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**77,34** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,59 = 5,06% * B)			11,60
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			8,89
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**97,83** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 45,37%			*44,39*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,59*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.12.04.02.B	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 12 - Isolamenti 04 - Coibentazioni interni su pareti e solai 02 - Sistemi di coibentazione interno con pannelli in schiuma minerale a base di idrati di calcio, con una conducibilità termica di 0,45W/mK o più bassa, massa volumica in stato asciutto min. 90kg/m³, permeabilitá al vapore di 2-5, reazione al fuoco Euroclasse A1, superfice finita per pittore B - spessore 60mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,36250 h	33,34 0%	12,09
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,72500 h	30,52 0%	22,13
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,36250 h	28,05 0%	10,17
	Totale Manodopera			**44,39**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.01.07.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Collante minerale in polvere	6,50000 kg/m2	0,95 0%	6,18
	BOL25/1_AA.01.09.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Malta per armatura	6,00000 kg/m2	0,95 0%	5,70
	BOL25/1_AA.01.10.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Rete d'armatura	1,10000 m2	1,11 0%	1,22
	BOL25/1_AA.01.14.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Intonaco finale granulometria a 1,0 mm	1,80000 kg/m2	0,62 0%	1,12
	BOL25/1_AA.02.70.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Accessori (rinforzo ad angolo di tessuto, profili per battute, ...)	1,00000 a c/m2	1,50 0%	1,50
	BOL25/1_AA.03.09.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Impiego di macchinari	1,00000 m2	0,80 0%	0,80
	BOL25/1_AA.03.30.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Coibentazione interna in schiuma minerale, spessore 60mm	1,00000 m2	19,65 0%	19,65
	Totale Materiali			**36,17**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**80,56** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,61 = 5,06% * B)			12,08
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			9,26
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**101,90** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 43,56%			*44,39*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,61*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.12.04.02.C	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 12 - Isolamenti 04 - Coibentazioni interni su pareti e solai 02 - Sistemi di coibentazione interno con pannelli in schiuma minerale a base di idrati di calcio, con una conducibilità termica di 0,45W/mK o più bassa, massa volumica in stato asciutto min. 90kg/m³, permeabilitá al vapore di 2-5, reazione al fuoco Euroclasse A1, superfice finita per pittore C - spessore 80mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,36750 h	33,34 0%	12,25
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,73500 h	30,52 0%	22,43
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,36750 h	28,05 0%	10,31
	Totale Manodopera			**44,99**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.01.07.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Collante minerale in polvere	6,50000 kg/m2	0,95 0%	6,18
	BOL25/1_AA.01.09.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Malta per armatura	6,00000 kg/m2	0,95 0%	5,70
	BOL25/1_AA.01.10.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Rete d'armatura	1,10000 m2	1,11 0%	1,22
	BOL25/1_AA.01.14.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Intonaco finale granulometria a 1,0 mm	1,80000 kg/m2	0,62 0%	1,12
	BOL25/1_AA.02.70.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Accessori (rinforzo ad angolo di tessuto, profili per battute, ...)	1,00000 a c/m2	1,50 0%	1,50
	BOL25/1_AA.03.09.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Impiego di macchinari	1,00000 m2	0,80 0%	0,80
	BOL25/1_AA.03.56.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Coibentazione interna in schiuma minerale, spessore 80mm	1,00000 m2	23,93 0%	23,93
	Totale Materiali			**40,45**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**85,44** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,65 = 5,06% * B)			12,82
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			9,83
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**108,09** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 41,62%			*44,99*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,65*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.12.04.02.D	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 12 - Isolamenti 04 - Coibentazioni interni su pareti e solai 02 - Sistemi di coibentazione interno con pannelli in schiuma minerale a base di idrati di calcio, con una conducibilità termica di 0,45W/mK o più bassa, massa volumica in stato asciutto min. 90kg/m³, permeabilitá al vapore di 2-5, reazione al fuoco Euroclasse A1, superfice finita per pittore D - spessore 100mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,36750 h	33,34 0%	12,25
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,73350 h	30,52 0%	22,39
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,36750 h	28,05 0%	10,31
	Totale Manodopera			**44,95**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.01.07.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Collante minerale in polvere	6,50000 kg/m2	0,95 0%	6,18
	BOL25/1_AA.01.09.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Malta per armatura	6,00000 kg/m2	0,95 0%	5,70
	BOL25/1_AA.01.10.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Rete d'armatura	1,10000 m2	1,11 0%	1,22
	BOL25/1_AA.01.14.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Intonaco finale granulometria a 1,0 mm	1,80000 kg/m2	0,62 0%	1,12
	BOL25/1_AA.01.28.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Coibentazione interna in schiuma minerale, spessore 100mm	1,00000 m2	29,70 0%	29,70
	BOL25/1_AA.02.70.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Accessori (rinforzo ad angolo di tessuto, profili per battute, ...)	1,00000 a c/m2	1,50 0%	1,50
	BOL25/1_AA.03.09.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Impiego di macchinari	1,00000 m2	0,80 0%	0,80
	Totale Materiali			**46,22**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**91,17** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,69 = 5,06% * B)			13,68
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			10,49
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**115,34** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 38,97%			*44,95*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,69*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.12.04.02.E	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 12 - Isolamenti 04 - Coibentazioni interni su pareti e solai 02 - Sistemi di coibentazione interno con pannelli in schiuma minerale a base di idrati di calcio, con una conducibilità termica di 0,45W/mK o più bassa, massa volumica in stato asciutto min. 90kg/m³, permeabilitá al vapore di 2-5, reazione al fuoco Euroclasse A1, superfice finita per pittore E - Sovraprezzo per ogni cm maggiore per sistemi di coibentazioni interni in schiuma minerale a base di silicati a calcio.			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,00130 h	33,34 0%	0,04
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,00250 h	30,52 0%	0,08
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,00130 h	28,05 0%	0,04
	Totale Manodopera			**0,16**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.01.07.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Collante minerale in polvere	3,25000 kg/m2	0,95 0%	3,09
	BOL25/1_AA.01.09.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Malta per armatura	3,00000 kg/m2	0,95 0%	2,85
	BOL25/1_AA.01.10.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Rete d'armatura	0,55000 m2	1,11 0%	0,61
	BOL25/1_AA.01.14.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Intonaco finale granulometria a 1,0 mm	0,90000 kg/m2	0,62 0%	0,56
	BOL25/1_AA.01.28.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Coibentazione interna in schiuma minerale, spessore 100mm	0,50000 m2	29,70 0%	14,85
	BOL25/1_AA.02.70.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Accessori (rinforzo ad angolo di tessuto, profili per battute, ...)	0,50000 a c/m2	1,50 0%	0,75
	BOL25/1_AA.04.64.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Detrazione voce 02.12.04.02.c	0,50000 nr	-39,56 0%	-19,78
	Totale Materiali			**2,93**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**3,09** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02 = 5,06% * B)			0,46
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,36
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**3,91** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 4,09%			*0,16*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,51%			*0,02*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.12.04.02.F	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 12 - Isolamenti 04 - Coibentazioni interni su pareti e solai 02 - Sistemi di coibentazione interno con pannelli in schiuma minerale a base di idrati di calcio, con una conducibilità termica di 0,45W/mK o più bassa, massa volumica in stato asciutto min. 90kg/m³, permeabilitá al vapore di 2-5, reazione al fuoco Euroclasse A1, superfice finita per pittore F - Sovraprezzo per tassellatura su superficie orizontali a soffitto per sistemi di coibentazioni interni in schiuma minerale a base di silicati a calcio.			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,03250 h	33,34 0%	1,08
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,06500 h	30,52 0%	1,98
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,03200 h	28,05 0%	0,90
	Totale Manodopera			**3,96**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.01.07.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Collante minerale in polvere	6,50000 kg/m2	0,95 0%	6,18
	BOL25/1_AA.01.09.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Malta per armatura	6,00000 kg/m2	0,95 0%	5,70
	BOL25/1_AA.01.10.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Rete d'armatura	1,10000 m2	1,11 0%	1,22
	BOL25/1_AA.01.14.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Intonaco finale granulometria a 1,0 mm	1,80000 kg/m2	0,62 0%	1,12
	BOL25/1_AA.01.28.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Coibentazione interna in schiuma minerale, spessore 100mm	1,00000 m2	29,70 0%	29,70
	BOL25/1_AA.02.70.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Accessori (rinforzo ad angolo di tessuto, profili per battute, ...)	1,00000 a c/m2	1,50 0%	1,50
	BOL25/1_AA.04.65.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Tassellattura del pannello per coibentazione interna, spessore 100 mm	4,50000 nr/m2	0,51 0%	2,30
	BOL25/1_AA.04.66.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Detrazione voce 02.12.04.02.d	1,00000 nr	-45,34 0%	-45,34
	Totale Materiali			**2,38**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**6,34** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,05 = 5,06% * B)			0,95
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,73
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**8,02** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 49,38%			*3,96*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,62%			*0,05*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.12.04.03.A	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 12 - Isolamenti 04 - Coibentazioni interni su pareti e solai 03 - Sistemi di coibentazione interno per pareti e soffitti mediante pannelli isolanti termici in puro materiale minerale (di origine vulcanica), perlite espansa, non degassante e biologicamente innocuo (certificato Natureplus o equivalente), attivo capillare, aperto alla diffusione, regolatore di umidità, resistente alle muffe, riciclabile e con le seguenti caratteristiche tecniche: densità apparente a secco di almeno 90 kg/m³, conducibilità termica nominale 0,045 W/mK, Euroclasse A1 (non combustibile) valore di pH 10, resistenza alla diffusione del vapore acqueo max. 5-6, coefficiente di assorbimento d'acqua 1,98 kg/(m2s0,5) oppure 118,8 kg/(m2h0,5), superfice finita per pittore A - spessore 50mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,36250 h	33,34 0%	12,09
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,72500 h	30,52 0%	22,13
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,36250 h	28,05 0%	10,17
	Totale Manodopera			**44,39**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.01.76.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Collante minerale in polvere	6,00000 kg/m2	0,88 0%	5,28
	BOL25/1_AA.02.70.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Accessori (rinforzo ad angolo di tessuto, profili per battute, ...)	1,00000 a c/m2	1,50 0%	1,50
	BOL25/1_AA.03.09.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Impiego di macchinari	1,00000 m2	0,80 0%	0,80
	BOL25/1_AA.03.31.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Pannello per coibentazione interna, spessore 3 mm	1,00000 m2	15,38 0%	15,38
	BOL25/1_AA.03.32.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Malta per armatura	6,50000 kg/m2	0,49 0%	3,19
	BOL25/1_AA.03.33.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Rete d'armatura	1,10000 m2	1,13 0%	1,24
	BOL25/1_AA.03.34.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Intonaco finale granulometria fino a 1,0 mm	1,80000 kg/m2	0,71 0%	1,28
	Totale Materiali			**28,67**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**73,06** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,55 = 5,06% * B)			10,96
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			8,40
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**92,42** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 48,03%			*44,39*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,55*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.12.04.03.B	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 12 - Isolamenti 04 - Coibentazioni interni su pareti e solai 03 - Sistemi di coibentazione interno per pareti e soffitti mediante pannelli isolanti termici in puro materiale minerale (di origine vulcanica), perlite espansa, non degassante e biologicamente innocuo (certificato Natureplus o equivalente), attivo capillare, aperto alla diffusione, regolatore di umidità, resistente alle muffe, riciclabile e con le seguenti caratteristiche tecniche: densità apparente a secco di almeno 90 kg/m³, conducibilità termica nominale 0,045 W/mK, Euroclasse A1 (non combustibile) valore di pH 10, resistenza alla diffusione del vapore acqueo max. 5-6, coefficiente di assorbimento d'acqua 1,98 kg/(m2s0,5) oppure 118,8 kg/(m2h0,5), superfice finita per pittore B - spessore 60mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,36250 h	33,34 0%	12,09
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,72500 h	30,52 0%	22,13
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,36250 h	28,05 0%	10,17
	Totale Manodopera			**44,39**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.01.76.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Collante minerale in polvere	7,00000 kg/m2	0,88 0%	6,16
	BOL25/1_AA.02.47.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Coibentazione interna in perlite, spessore 60 mm	1,00000 m2	18,45 0%	18,45
	BOL25/1_AA.02.49.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Fondo	0,30000 kg/m2	2,88 0%	0,86
	BOL25/1_AA.02.70.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Accessori (rinforzo ad angolo di tessuto, profili per battute, ...)	1,00000 a c/m2	1,50 0%	1,50
	BOL25/1_AA.03.09.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Impiego di macchinari	1,00000 m2	0,80 0%	0,80
	BOL25/1_AA.03.32.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Malta per armatura	6,50000 kg/m2	0,49 0%	3,19
	BOL25/1_AA.03.33.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Rete d'armatura	1,10000 m2	1,13 0%	1,24
	BOL25/1_AA.03.34.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Intonaco finale granulometria fino a 1,0 mm	1,80000 kg/m2	0,71 0%	1,28
	Totale Materiali			**33,48**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**77,87** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,59 = 5,06% * B)			11,68
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			8,96
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**98,51** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 45,06%			*44,39*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,59*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.12.04.03.C	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 12 - Isolamenti 04 - Coibentazioni interni su pareti e solai 03 - Sistemi di coibentazione interno per pareti e soffitti mediante pannelli isolanti termici in puro materiale minerale (di origine vulcanica), perlite espansa, non degassante e biologicamente innocuo (certificato Natureplus o equivalente), attivo capillare, aperto alla diffusione, regolatore di umidità, resistente alle muffe, riciclabile e con le seguenti caratteristiche tecniche: densità apparente a secco di almeno 90 kg/m³, conducibilità termica nominale 0,045 W/mK, Euroclasse A1 (non combustibile) valore di pH 10, resistenza alla diffusione del vapore acqueo max. 5-6, coefficiente di assorbimento d'acqua 1,98 kg/(m2s0,5) oppure 118,8 kg/(m2h0,5), superfice finita per pittore C - spessore 80mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,36750 h	33,34 0%	12,25
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,73500 h	30,52 0%	22,43
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,36500 h	28,05 0%	10,24
	Totale Manodopera			**44,92**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.01.76.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Collante minerale in polvere	7,00000 kg/m2	0,88 0%	6,16
	BOL25/1_AA.02.49.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Fondo	0,30000 kg/m2	2,88 0%	0,86
	BOL25/1_AA.02.50.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Pannello in perlite per coibentazione interna, spessore 80 mm	1,00000 m2	24,60 0%	24,60
	BOL25/1_AA.02.70.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Accessori (rinforzo ad angolo di tessuto, profili per battute, ...)	1,00000 a c/m2	1,50 0%	1,50
	BOL25/1_AA.03.09.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Impiego di macchinari	1,00000 m2	0,80 0%	0,80
	BOL25/1_AA.03.32.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Malta per armatura	6,50000 kg/m2	0,49 0%	3,19
	BOL25/1_AA.03.33.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Rete d'armatura	1,10000 m2	1,13 0%	1,24
	BOL25/1_AA.03.34.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Intonaco finale granulometria fino a 1,0 mm	1,80000 kg/m2	0,71 0%	1,28
	Totale Materiali			**39,63**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**84,55** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,64 = 5,06% * B)			12,68
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			9,72
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**106,95** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 42%			*44,92*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,64*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.12.04.03.D	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 12 - Isolamenti 04 - Coibentazioni interni su pareti e solai 03 - Sistemi di coibentazione interno per pareti e soffitti mediante pannelli isolanti termici in puro materiale minerale (di origine vulcanica), perlite espansa, non degassante e biologicamente innocuo (certificato Natureplus o equivalente), attivo capillare, aperto alla diffusione, regolatore di umidità, resistente alle muffe, riciclabile e con le seguenti caratteristiche tecniche: densità apparente a secco di almeno 90 kg/m³, conducibilità termica nominale 0,045 W/mK, Euroclasse A1 (non combustibile) valore di pH 10, resistenza alla diffusione del vapore acqueo max. 5-6, coefficiente di assorbimento d'acqua 1,98 kg/(m2s0,5) oppure 118,8 kg/(m2h0,5), superfice finita per pittore D - spessore 100mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,36750 h	33,34 0%	12,25
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,73500 h	30,52 0%	22,43
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,36750 h	28,05 0%	10,31
	Totale Manodopera			**44,99**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.01.76.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Collante minerale in polvere	7,00000 kg/m2	0,88 0%	6,16
	BOL25/1_AA.02.49.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Fondo	0,30000 kg/m2	2,88 0%	0,86
	BOL25/1_AA.02.70.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Accessori (rinforzo ad angolo di tessuto, profili per battute, ...)	1,00000 a c/m2	1,50 0%	1,50
	BOL25/1_AA.03.09.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Impiego di macchinari	1,00000 m2	0,80 0%	0,80
	BOL25/1_AA.03.32.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Malta per armatura	6,50000 kg/m2	0,49 0%	3,19
	BOL25/1_AA.03.33.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Rete d'armatura	1,10000 m2	1,13 0%	1,24
	BOL25/1_AA.03.34.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Intonaco finale granulometria fino a 1,0 mm	1,80000 kg/m2	0,71 0%	1,28
	BOL25/1_AA.03.42.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Pannello in perlite per coibentazione interna, spessore 100 mm	1,00000 m2	30,75 0%	30,75
	Totale Materiali			**45,78**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**90,77** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,69 = 5,06% * B)			13,62
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			10,44
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**114,83** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 39,18%			*44,99*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,69*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.12.04.03.E	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 12 - Isolamenti 04 - Coibentazioni interni su pareti e solai 03 - Sistemi di coibentazione interno per pareti e soffitti mediante pannelli isolanti termici in puro materiale minerale (di origine vulcanica), perlite espansa, non degassante e biologicamente innocuo (certificato Natureplus o equivalente), attivo capillare, aperto alla diffusione, regolatore di umidità, resistente alle muffe, riciclabile e con le seguenti caratteristiche tecniche: densità apparente a secco di almeno 90 kg/m³, conducibilità termica nominale 0,045 W/mK, Euroclasse A1 (non combustibile) valore di pH 10, resistenza alla diffusione del vapore acqueo max. 5-6, coefficiente di assorbimento d'acqua 1,98 kg/(m2s0,5) oppure 118,8 kg/(m2h0,5), superfice finita per pittore E - Sovraprezzo per ogni cm maggiore per sistemi di coibentazioni interni in puro materiale minerale (di origine vulcanica), perlite espansa			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,00130 h	33,34 0%	0,04
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,00250 h	30,52 0%	0,08
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,00130 h	28,05 0%	0,04
	Totale Manodopera			**0,16**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.01.76.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Collante minerale in polvere	3,50000 kg/m2	0,88 0%	3,08
	BOL25/1_AA.02.49.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Fondo	0,15000 kg/m2	2,88 0%	0,43
	BOL25/1_AA.02.61.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Coibentazione interna in schiuma minerale, spessore 100mm	0,50000 m2	30,75 0%	15,38
	BOL25/1_AA.02.62.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Detrazione voce 02.12.04.03.c	0,50000 nr	-38,85 0%	-19,43
	BOL25/1_AA.02.70.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Accessori (rinforzo ad angolo di tessuto, profili per battute, ...)	0,50000 a c/m2	1,50 0%	0,75
	BOL25/1_AA.03.32.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Malta per armatura	3,00000 kg/m2	0,49 0%	1,47
	BOL25/1_AA.03.33.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Rete d'armatura	0,55000 m2	1,13 0%	0,62
	BOL25/1_AA.03.34.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Intonaco finale granulometria fino a 1,0 mm	0,90000 kg/m2	0,71 0%	0,64
	Totale Materiali			**2,94**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**3,10** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02 = 5,06% * B)			0,47
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,36
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**3,93** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 4,07%			*0,16*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,51%			*0,02*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.12.04.03.F	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 12 - Isolamenti 04 - Coibentazioni interni su pareti e solai 03 - Sistemi di coibentazione interno per pareti e soffitti mediante pannelli isolanti termici in puro materiale minerale (di origine vulcanica), perlite espansa, non degassante e biologicamente innocuo (certificato Natureplus o equivalente), attivo capillare, aperto alla diffusione, regolatore di umidità, resistente alle muffe, riciclabile e con le seguenti caratteristiche tecniche: densità apparente a secco di almeno 90 kg/m³, conducibilità termica nominale 0,045 W/mK, Euroclasse A1 (non combustibile) valore di pH 10, resistenza alla diffusione del vapore acqueo max. 5-6, coefficiente di assorbimento d'acqua 1,98 kg/(m2s0,5) oppure 118,8 kg/(m2h0,5), superfice finita per pittore F - Sovraprezzo per tassellatura su superficie orizzontali a soffitto per sistemi di coibentazioni interni in perlite espansa			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,03250 h	33,34 0%	1,08
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,06500 h	30,52 0%	1,98
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,03200 h	28,05 0%	0,90
	Totale Manodopera			**3,96**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.01.76.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Collante minerale in polvere	7,00000 kg/m2	0,88 0%	6,16
	BOL25/1_AA.02.49.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Fondo	0,30000 kg/m2	2,88 0%	0,86
	BOL25/1_AA.02.61.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Coibentazione interna in schiuma minerale, spessore 100mm	1,00000 m2	30,75 0%	30,75
	BOL25/1_AA.02.63.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Detrazione voce 02.12.04.02.d	1,00000 nr	-45,00 0%	-45,00
	BOL25/1_AA.02.70.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Accessori (rinforzo ad angolo di tessuto, profili per battute, ...)	1,00000 a c/m2	1,50 0%	1,50
	BOL25/1_AA.03.32.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Malta per armatura	6,50000 kg/m2	0,49 0%	3,19
	BOL25/1_AA.03.33.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Rete d'armatura	1,10000 m2	1,13 0%	1,24
	BOL25/1_AA.03.34.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Intonaco finale granulometria fino a 1,0 mm	1,80000 kg/m2	0,71 0%	1,28
	BOL25/1_AA.04.65.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Tassellattura del pannello per coibentazione interna, spessore 100 mm	4,50000 nr/m2	0,51 0%	2,30
	Totale Materiali			**2,28**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**6,24** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,05 = 5,06% * B)			0,94
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,72
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**7,90** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 50,13%			*3,96*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,63%			*0,05*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.12.04.04.A	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 12 - Isolamenti 04 - Coibentazioni interni su pareti e solai 04 - Sistemi di coibentazione interno mediante pannelli isolanti termici realizzato con una selezionata fibra minerale naturale incombustibile, aperto alla diffusione, e con le seguenti caratteristiche tecniche: densità di almeno 180 kg/m³, conducibilità termica nominale 0,032W/mK, Euroclasse A1 (non combustibile) Resistenza sotto carico concentrato oltre 6000N, resistenza alla diffusione del vapore acqueo max. 3, idonea per coibentazioni di parete e pavimento internamente e esternamente, superfice finita per pittore A - spessore 3mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,33750 h	33,34 0%	11,25
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,67500 h	30,52 0%	20,60
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,33750 h	28,05 0%	9,47
	Totale Manodopera			**41,32**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.02.41.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Collante minerale in polvere	6,00000 kg/m2	0,67 0%	4,02
	BOL25/1_AA.02.42.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Pannello per coibentazione interna, spessore 3 mm	1,00000 m2	21,25 0%	21,25
	BOL25/1_AA.02.43.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Malta per armatura	6,00000 kg/m2	0,67 0%	4,02
	BOL25/1_AA.02.44.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Rete d'armatura	1,10000 m2	2,11 0%	2,32
	BOL25/1_AA.02.70.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Accessori (rinforzo ad angolo di tessuto, profili per battute, ...)	1,00000 a c/m2	1,50 0%	1,50
	BOL25/1_AA.03.09.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Impiego di macchinari	1,00000 m2	0,80 0%	0,80
	BOL25/1_AA.03.34.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Intonaco finale granulometria fino a 1,0 mm	1,80000 kg/m2	0,71 0%	1,28
	Totale Materiali			**35,19**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**76,51** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,58 = 5,06% * B)			11,48
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			8,80
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**96,79** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 42,69%			*41,32*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,58*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.12.04.04.B	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 12 - Isolamenti 04 - Coibentazioni interni su pareti e solai 04 - Sistemi di coibentazione interno mediante pannelli isolanti termici realizzato con una selezionata fibra minerale naturale incombustibile, aperto alla diffusione, e con le seguenti caratteristiche tecniche: densità di almeno 180 kg/m³, conducibilità termica nominale 0,032W/mK, Euroclasse A1 (non combustibile) Resistenza sotto carico concentrato oltre 6000N, resistenza alla diffusione del vapore acqueo max. 3, idonea per coibentazioni di parete e pavimento internamente e esternamente, superfice finita per pittore B - spessore 9mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,33750 h	33,34 0%	11,25
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,67500 h	30,52 0%	20,60
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,33750 h	28,05 0%	9,47
	Totale Manodopera			**41,32**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.02.70.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Accessori (rinforzo ad angolo di tessuto, profili per battute, ...)	1,00000 a c/m2	1,50 0%	1,50
	BOL25/1_AA.03.09.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Impiego di macchinari	1,00000 m2	0,80 0%	0,80
	BOL25/1_AA.03.24.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Collante minerale in polvere	6,00000 kg/m2	0,67 0%	4,02
	BOL25/1_AA.03.25.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Pannello per coibentazione interna, spessore 9 mm	1,00000 m2	33,60 0%	33,60
	BOL25/1_AA.03.26.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Malta per armatura	6,50000 kg/m2	0,67 0%	4,36
	BOL25/1_AA.03.27.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Rete d'armatura	1,10000 m2	2,11 0%	2,32
	BOL25/1_AA.03.28.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Intonaco finale granulometria fino a 1,0 mm	1,80000 kg/m2	0,71 0%	1,28
	Totale Materiali			**47,88**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**89,20** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,68 = 5,06% * B)			13,38
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			10,26
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**112,84** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 36,62%			*41,32*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,68*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.12.05.01.A	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 12 - Isolamenti 05 - Sistemi di isolamento termico a cappotto [CAM] 01 - Sistema di capotto, fornitura e messa in opera con lastre isolanti in lana minerale, con la direzione delle fibre parallela alla superficie, resistenza a trazione di min. 7,5N/mm², con densitá omogena lungo tutta la sezione della lastra coibente densitá specifica di min. 120 kg/m³, con un intonaco finale minerale, aperto al vapore acqueo, con granulometria di 1,5 mm, colore bianco. Con conduttivitá termica specifica di 0,035W/mk, non combustibile, euroclasse A1 incollare con malta minerale additivata su supporti adatti incollati e tassellati. Con annegamento di una rete in fibra di vetro resistente agli alcali, con bordi sovrapposti di almeno 10 cm, compreso gli angoli e armatura diagonale, incl. nastro di guarnizione e profilo di raccordo per la sigillatura a tenuta di pioggia battente di tutti i giunti di raccordo (ad es. di finestre, davanzali, travi in legno, ecc.). Escluso pittura protettiva silossanica. Sono confezionabili solo spessori della lastra coibente con una cifra pari a partire da 6 cm. [CAM: "Criteri ambientali minimi per l'affidamento del servizio di progettazione di interventi edilizi, per l'affidamento dei lavori per interventi edilizi e per l'affidamento congiunto di progettazione e lavori per interventi edilizi", DM 23 giugno 2022, punto 2.5.7] % peso del materiale delle parti che a fine vita sono riciclabili o riutilizzabili: min. 97 %. A - spessore coibentazione 10cm su muratura			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	1,85000 h	30,52 0%	56,46
	Totale Manodopera			**56,46**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.17.07.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Intonaco minerale K 1,5 mm bianco	2,50000 kg/m2	1,13 0%	2,83
	BOL25/1_AA.17.62.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Rete in fibra di vetro	1,10000 m2	1,54 0%	1,69
	BOL25/1_AA.17.65.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Impiego di macchinari	1,00000 cad	0,80 0%	0,80
	BOL25/1_AA.17.66.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Lastra isolante di lana minerale 035 10cm	1,00000 m2	19,29 0%	19,29
	BOL25/1_AA.17.67.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Collante rasante (incollaggio min. 60%)	7,00000 kg/m2	0,89 0%	6,23
	BOL25/1_AA.17.68.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Tassello per vite svasata Etag 004 L=155mm	6,00000 nr/m2	0,64 0%	3,84
	BOL25/1_AA.17.69.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Rondelle MF	6,00000 nr/m2	0,23 0%	1,38
	BOL25/1_AA.17.70.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Stucco per armatura	7,00000 kg/m2	0,88 0%	6,16
	BOL25/1_AA.17.91.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Accessori (profilo portaintonaco per sigillatura, profilo angolare con rete, nastro sigillante per raccordi, profilo angolare con rompigoccia, profilo portaintonaco di chiusura)	1,00000 a c/m2	3,20 0%	3,20
	Totale Materiali			**45,42**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**101,88** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,77 = 5,06% * B)			15,28
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			11,72
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**128,88** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 43,81%			*56,46*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,77*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.12.05.01.B	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 12 - Isolamenti 05 - Sistemi di isolamento termico a cappotto [CAM] 01 - Sistema di capotto, fornitura e messa in opera con lastre isolanti in lana minerale, con la direzione delle fibre parallela alla superficie, resistenza a trazione di min. 7,5N/mm², con densitá omogena lungo tutta la sezione della lastra coibente densitá specifica di min. 120 kg/m³, con un intonaco finale minerale, aperto al vapore acqueo, con granulometria di 1,5 mm, colore bianco. Con conduttivitá termica specifica di 0,035W/mk, non combustibile, euroclasse A1 incollare con malta minerale additivata su supporti adatti incollati e tassellati. Con annegamento di una rete in fibra di vetro resistente agli alcali, con bordi sovrapposti di almeno 10 cm, compreso gli angoli e armatura diagonale, incl. nastro di guarnizione e profilo di raccordo per la sigillatura a tenuta di pioggia battente di tutti i giunti di raccordo (ad es. di finestre, davanzali, travi in legno, ecc.). Escluso pittura protettiva silossanica. Sono confezionabili solo spessori della lastra coibente con una cifra pari a partire da 6 cm. [CAM: "Criteri ambientali minimi per l'affidamento del servizio di progettazione di interventi edilizi, per l'affidamento dei lavori per interventi edilizi e per l'affidamento congiunto di progettazione e lavori per interventi edilizi", DM 23 giugno 2022, punto 2.5.7] % peso del materiale delle parti che a fine vita sono riciclabili o riutilizzabili: min. 97 %. B - Sovraprezzo per ogni cm di spessore maggiore per 02.12.05.01.a. Sono confezionabili solo spessori della lastra coibente con una cifra pari a partire da 6cm.			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,01500 h	30,52 0%	0,46
	Totale Manodopera			**0,46**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.17.07.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Intonaco minerale K 1,5 mm bianco	2,50000 kg/m2	1,13 0%	2,83
	BOL25/1_AA.17.08.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Lastra isolante di lana minerale 035 12cm	1,00000 kg/m2	23,17 0%	23,17
	BOL25/1_AA.17.09.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Tassello per vite svasata Etag 004 L=175mm	6,00000 nr/m2	0,74 0%	4,44
	BOL25/1_AA.17.10.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - per 1cm	-0,50000 Nm3	4,93 0%	-2,47
	BOL25/1_AA.17.62.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Rete in fibra di vetro	1,10000 m2	1,54 0%	1,69
	BOL25/1_AA.17.67.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Collante rasante (incollaggio min. 60%)	7,50000 kg/m2	0,89 0%	6,68
	BOL25/1_AA.17.69.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Rondelle MF	6,00000 nr/m2	0,23 0%	1,38
	BOL25/1_AA.17.70.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Stucco per armatura	7,00000 kg/m2	0,88 0%	6,16
	BOL25/1_AA.17.73.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Detrazione Voce 02.12.05.01.a	-1,00000 Nm3	44,62 0%	-44,62
	BOL25/1_AA.17.91.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Accessori (profilo portaintonaco per sigillatura, profilo angolare con rete, nastro sigillante per raccordi, profilo angolare con rompigoccia, profilo portaintonaco di chiusura)	1,00000 a c/m2	3,20 0%	3,20
	Totale Materiali			**2,46**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**2,92** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02 = 5,06% * B)			0,44
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,34
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**3,70** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 12,43%			*0,46*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,54%			*0,02*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.12.05.02.A	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 12 - Isolamenti 05 - Sistemi di isolamento termico a cappotto [CAM] 02 - Sistema di cappotto su muratura con lamelle in lana minerale 041 Sistema di capotto, fornitura e messa in opera con lastre isolanti in lana minerale detti lamelle, con la direzione delle fibre perpendicolare alla superficie, resistenza a trazione di >80N/mm², densitá specificasuperiore a 70kg/m³, con conduttivitá termica specifica di 0,041W/mk, non combustibile, euroclasse A1 incollare con malta minerale additivata su supporti adatti incollati e tassellati. Sono confezionabili solo spessori della lastra coibente con una cifra pari a partire da 8cm. [CAM: "Criteri ambientali minimi per l'affidamento del servizio di progettazione di interventi edilizi, per l'affidamento dei lavori per interventi edilizi e per l'affidamento congiunto di progettazione e lavori per interventi edilizi", DM 23 giugno 2022, punto 2.5.7] % peso del materiale delle parti che a fine vita sono riciclabili o riutilizzabili: A - spessore coibentazione 10cm su muratura			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	1,92000 h	30,52 0%	58,60
	Totale Manodopera			**58,60**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.17.07.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Intonaco minerale K 1,5 mm bianco	2,50000 kg/m2	1,13 0%	2,83
	BOL25/1_AA.17.11.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Lastra isolante di lana minerale Speedlamelle 041 10cm	1,00000 m2	21,34 0%	21,34
	BOL25/1_AA.17.12.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Collante rasante (incollaggio min. 60%)	7,00000 kg/m2	0,92 0%	6,44
	BOL25/1_AA.17.62.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Rete in fibra di vetro	1,10000 m2	1,54 0%	1,69
	BOL25/1_AA.17.65.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Impiego di macchinari	1,00000 cad	0,80 0%	0,80
	BOL25/1_AA.17.69.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Rondelle MF	6,00000 nr/m2	0,23 0%	1,38
	BOL25/1_AA.17.70.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Stucco per armatura	6,50000 kg/m2	0,88 0%	5,72
	BOL25/1_AA.17.76.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Tassello per vite svasata Etag 004 L=155mm	6,00000 cad	0,62 0%	3,72
	BOL25/1_AA.17.91.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Accessori (profilo portaintonaco per sigillatura, profilo angolare con rete, nastro sigillante per raccordi, profilo angolare con rompigoccia, profilo portaintonaco di chiusura)	1,00000 a c/m2	3,20 0%	3,20
	Totale Materiali			**47,12**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**105,72** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,80 = 5,06% * B)			15,86
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			12,16
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**133,74** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 43,82%			*58,60*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,80*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.12.05.02.B	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 12 - Isolamenti 05 - Sistemi di isolamento termico a cappotto [CAM] 02 - Sistema di cappotto su muratura con lamelle in lana minerale 041 Sistema di capotto, fornitura e messa in opera con lastre isolanti in lana minerale detti lamelle, con la direzione delle fibre perpendicolare alla superficie, resistenza a trazione di >80N/mm², densitá specificasuperiore a 70kg/m³, con conduttivitá termica specifica di 0,041W/mk, non combustibile, euroclasse A1 incollare con malta minerale additivata su supporti adatti incollati e tassellati. Sono confezionabili solo spessori della lastra coibente con una cifra pari a partire da 8cm. [CAM: "Criteri ambientali minimi per l'affidamento del servizio di progettazione di interventi edilizi, per l'affidamento dei lavori per interventi edilizi e per l'affidamento congiunto di progettazione e lavori per interventi edilizi", DM 23 giugno 2022, punto 2.5.7] % peso del materiale delle parti che a fine vita sono riciclabili o riutilizzabili: B - Sovraprezzo per ogni cm di spessore maggiore per 02.12.05.02.a. Sono confezionabili solo spessori della lastra coibente con una cifra pari a partire da 8cm.			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,01300 h	30,52 0%	0,40
	Totale Manodopera			**0,40**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.17.12.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Collante rasante (incollaggio min. 60%)	7,50000 kg/m2	0,92 0%	6,90
	BOL25/1_AA.17.62.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Rete in fibra di vetro	1,10000 m2	1,54 0%	1,69
	BOL25/1_AA.17.69.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Rondelle MF	8,00000 nr/m2	0,23 0%	1,84
	BOL25/1_AA.17.70.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Stucco per armatura	7,00000 kg/m2	0,88 0%	6,16
	BOL25/1_AA.17.91.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Accessori (profilo portaintonaco per sigillatura, profilo angolare con rete, nastro sigillante per raccordi, profilo angolare con rompigoccia, profilo portaintonaco di chiusura)	1,00000 a c/m2	3,20 0%	3,20
	BOL25/1_AA.18.20.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.18 Lastra isolante di lana minerale Speedlamelle 041 10cm	1,00000 m2	25,61 0%	25,61
	BOL25/1_AA.18.21.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.18 Tassello per vite svasata Etag 004 L=175mm	8,00000 nr/m2	0,71 0%	5,68
	BOL25/1_AA.18.22.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.18 Intonaco minerale K 1,5 mm bianco	2,50000 kg/m2	1,13 0%	2,83
	BOL25/1_AA.18.23.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.18 Deduzione costi materiali Voce 02.12.05.02.A	-1,00000 Nm3	46,32 0%	-46,32
	BOL25/1_AA.18.24.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.18 per 1cm	-0,50000 Nm3	7,59 0%	-3,80
	Totale Materiali			**3,79**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**4,19** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,03 = 5,06% * B)			0,63
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,48
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**5,30** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 7,55%			*0,40*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,57%			*0,03*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.12.05.03.A	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 12 - Isolamenti 05 - Sistemi di isolamento termico a cappotto [CAM] 03 - Sistema di cappotto su muratura con lastre isolanti di canapa 039. Sistema di capotto, fornitura e messa in opera con lastre isolanti in canapa, con la direzione delle fibre tridimensionale alla superficie, con i fori per la tassellatura prestampati, resistenza a trazione di min. 8N/mm², densitá specifica omogena di min. 100 kg/m³, con conduttivitá termica specifica di 0,039W/mk, comportamento al fuoco Bs1d0, euroclasse E, capacità di accumulo di calore di 1700J, incollare con malta minerale additivata su supporti adatti, incollati e tassellati. Con annegamento di una rete in fibra di vetro resistente agli alcali, con bordi sovrapposti di almeno 10 cm, compreso gli angoli e armatura diagonale, incl. nastro di guarnizione e profilo di raccordo per la sigillatura a tenuta di pioggia battente di tutti i giunti di raccordo (ad es. di finestre, davanzali, travi in legno, ecc.). Escluso pittura protettiva silossanica. Sono confezionabili solo spessori della lastra coibente con una cifra pari a partire da 4 cm. [CAM: "Criteri ambientali minimi per l'affidamento del servizio di progettazione di interventi edilizi, per l'affidamento dei lavori per interventi edilizi e per l'affidamento congiunto di progettazione e lavori per interventi edilizi", DM 23 giugno 2022, punto 2.5.7] % peso del materiale delle parti che a fine vita sono riciclabili o riutilizzabili: 100 %. A - spessore coibentazione 10cm su muratura			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	2,02000 h	30,52 0%	61,65
	Totale Manodopera			**61,65**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.17.65.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Impiego di macchinari	1,00000 cad	0,80 0%	0,80
	BOL25/1_AA.17.80.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Intonaco minerale K 1,5 mm bianco	2,50000 kg/m2	0,99 0%	2,48
	BOL25/1_AA.17.91.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Accessori (profilo portaintonaco per sigillatura, profilo angolare con rete, nastro sigillante per raccordi, profilo angolare con rompigoccia, profilo portaintonaco di chiusura)	1,00000 a c/m2	3,20 0%	3,20
	BOL25/1_AA.18.37.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.18 Lastra isolante di lana minerale Speedlamelle 041 10cm	1,00000 m2	35,61 0%	35,61
	BOL25/1_AA.18.38.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.18 Collante rasante	7,00000 kg/m2	0,84 0%	5,88
	BOL25/1_AA.18.39.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.18 Tassello per vite svasata Etag 004 L=155mm	6,00000 nr/m2	0,63 0%	3,78
	BOL25/1_AA.18.40.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.18 Rondelle MF	6,00000 nr/m2	0,22 0%	1,32
	BOL25/1_AA.18.41.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.18 Stucco per armatura	10,00000 kg/m2	0,85 0%	8,50
	BOL25/1_AA.18.42.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.18 Rete in fibra di vetro	1,10000 m2	1,41 0%	1,55
	Totale Materiali			**63,12**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**124,77** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,95 = 5,06% * B)			18,72
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			14,35
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**157,84** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 39,06%			*61,65*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,95*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.12.05.03.B	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 12 - Isolamenti 05 - Sistemi di isolamento termico a cappotto [CAM] 03 - Sistema di cappotto su muratura con lastre isolanti di canapa 039. Sistema di capotto, fornitura e messa in opera con lastre isolanti in canapa, con la direzione delle fibre tridimensionale alla superficie, con i fori per la tassellatura prestampati, resistenza a trazione di min. 8N/mm², densitá specifica omogena di min. 100 kg/m³, con conduttivitá termica specifica di 0,039W/mk, comportamento al fuoco Bs1d0, euroclasse E, capacità di accumulo di calore di 1700J, incollare con malta minerale additivata su supporti adatti, incollati e tassellati. Con annegamento di una rete in fibra di vetro resistente agli alcali, con bordi sovrapposti di almeno 10 cm, compreso gli angoli e armatura diagonale, incl. nastro di guarnizione e profilo di raccordo per la sigillatura a tenuta di pioggia battente di tutti i giunti di raccordo (ad es. di finestre, davanzali, travi in legno, ecc.). Escluso pittura protettiva silossanica. Sono confezionabili solo spessori della lastra coibente con una cifra pari a partire da 4 cm. [CAM: "Criteri ambientali minimi per l'affidamento del servizio di progettazione di interventi edilizi, per l'affidamento dei lavori per interventi edilizi e per l'affidamento congiunto di progettazione e lavori per interventi edilizi", DM 23 giugno 2022, punto 2.5.7] % peso del materiale delle parti che a fine vita sono riciclabili o riutilizzabili: 100 %. B - Sovraprezzo per ogni cm di spessore maggiore per 02.12.05.03.a. Sono confezionabili solo spessori della lastra coibente con una cifra pari a partire da 4cm.			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,01500 h	30,52 0%	0,46
	Totale Manodopera			**0,46**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.17.80.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Intonaco minerale K 1,5 mm bianco	2,50000 kg/m2	0,99 0%	2,48
	BOL25/1_AA.17.91.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Accessori (profilo portaintonaco per sigillatura, profilo angolare con rete, nastro sigillante per raccordi, profilo angolare con rompigoccia, profilo portaintonaco di chiusura)	1,00000 a c/m2	3,20 0%	3,20
	BOL25/1_AA.18.38.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.18 Collante rasante	7,00000 kg/m2	0,84 0%	5,88
	BOL25/1_AA.18.40.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.18 Rondelle MF	6,00000 nr/m2	0,22 0%	1,32
	BOL25/1_AA.18.41.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.18 Stucco per armatura	10,00000 kg/m2	0,85 0%	8,50
	BOL25/1_AA.18.43.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.18 Lastra isolante di lana minerale Speedlamelle 041 10cm	1,00000 m2	42,73 0%	42,73
	BOL25/1_AA.18.44.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.18 Tassello per vite svasata Etag 004 L=175mm	6,00000 nr/m2	0,73 0%	4,38
	BOL25/1_AA.18.45.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.18 Rete in fibra di vetro	1,10000 m2	1,41 0%	1,55
	BOL25/1_AA.18.46.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.18 Deduzione costi materiali Voce 02.12.05.03.A	-1,00000 Nm3	62,32 0%	-62,32
	BOL25/1_AA.18.47.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.18 per 1cm	-0,50000 Nm3	7,72 0%	-3,86
	Totale Materiali			**3,86**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**4,32** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,03 = 5,06% * B)			0,65
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,50
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**5,47** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 8,41%			*0,46*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,55%			*0,03*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.12.05.04.A	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 12 - Isolamenti 05 - Sistemi di isolamento termico a cappotto [CAM] 04 - Sistema di cappotto su muratura con lastre isolanti di fibra in legno 039. Sistema di cappotto, fornitura e messa in opera con lastre isolanti in fibra di legno tenero, con la direzione delle fibre parallela alla superficie, resistenza a trazione di min. 7,5N/mm², con superficie altamente compattata, densità specifica di min. 130 kg/m³, con intonaco minerale K 1,5 mm, colore bianco. Con conduttività termica specifica di 0,040W/mk, comportamento al fuoco B1 o B2, euroclasse E, incollare con malta minerale additivata su sottofondo adatto, tassellato. Con annegamento di una rete in fibra di vetro resistente agli alcali, con bordi sovrapposti di almeno 10 cm, compreso gli angoli e armatura diagonale, incl. nastro di guarnizione e profilo di raccordo per la sigillatura a tenuta di pioggia battente di tutti i giunti di raccordo (ad es. di finestre, davanzali, travi in legno, ecc.). Escluso pittura protettiva silossanica. Sono confezionabili solo spessori della lastra coibente con una cifra pari a partire da 4 cm. [CAM: "Criteri ambientali minimi per l'affidamento del servizio di progettazione di interventi edilizi, per l'affidamento dei lavori per interventi edilizi e per l'affidamento congiunto di progettazione e lavori per interventi edilizi", DM 23 giugno 2022, punto 2.5.6] % peso del materiale delle parti che a fine vita sono riciclabili o riutilizzabili: 100 %. A - spessore coibentazione 10cm su muratura			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	2,00000 h	30,52 0%	61,04
	Totale Manodopera			**61,04**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.16.38.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Lastra isolante di lana minerale Speedlamelle 041 10cm	1,00000 m2	40,53 0%	40,53
	BOL25/1_AA.16.39.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Rondelle MF	8,00000 nr/m2	0,12 0%	0,96
	BOL25/1_AA.17.07.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Intonaco minerale K 1,5 mm bianco	2,50000 kg/m2	1,13 0%	2,83
	BOL25/1_AA.17.61.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Stucco per armatura	9,50000 kg/m2	0,92 0%	8,74
	BOL25/1_AA.17.62.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Rete in fibra di vetro	1,10000 m2	1,54 0%	1,69
	BOL25/1_AA.17.65.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Impiego di macchinari	1,00000 cad	0,80 0%	0,80
	BOL25/1_AA.17.67.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Collante rasante (incollaggio min. 60%)	6,50000 kg/m2	0,89 0%	5,79
	BOL25/1_AA.17.68.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Tassello per vite svasata Etag 004 L=155mm	8,00000 nr/m2	0,64 0%	5,12
	BOL25/1_AA.17.91.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Accessori (profilo portaintonaco per sigillatura, profilo angolare con rete, nastro sigillante per raccordi, profilo angolare con rompigoccia, profilo portaintonaco di chiusura)	1,00000 a c/m2	3,20 0%	3,20
	Totale Materiali			**69,66**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**130,70** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,99 = 5,06% * B)			19,61
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			15,03
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**165,34** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 36,92%			*61,04*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,99*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.12.05.04.B	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 12 - Isolamenti 05 - Sistemi di isolamento termico a cappotto [CAM] 04 - Sistema di cappotto su muratura con lastre isolanti di fibra in legno 039. Sistema di cappotto, fornitura e messa in opera con lastre isolanti in fibra di legno tenero, con la direzione delle fibre parallela alla superficie, resistenza a trazione di min. 7,5N/mm², con superficie altamente compattata, densità specifica di min. 130 kg/m³, con intonaco minerale K 1,5 mm, colore bianco. Con conduttività termica specifica di 0,040W/mk, comportamento al fuoco B1 o B2, euroclasse E, incollare con malta minerale additivata su sottofondo adatto, tassellato. Con annegamento di una rete in fibra di vetro resistente agli alcali, con bordi sovrapposti di almeno 10 cm, compreso gli angoli e armatura diagonale, incl. nastro di guarnizione e profilo di raccordo per la sigillatura a tenuta di pioggia battente di tutti i giunti di raccordo (ad es. di finestre, davanzali, travi in legno, ecc.). Escluso pittura protettiva silossanica. Sono confezionabili solo spessori della lastra coibente con una cifra pari a partire da 4 cm. [CAM: "Criteri ambientali minimi per l'affidamento del servizio di progettazione di interventi edilizi, per l'affidamento dei lavori per interventi edilizi e per l'affidamento congiunto di progettazione e lavori per interventi edilizi", DM 23 giugno 2022, punto 2.5.6] % peso del materiale delle parti che a fine vita sono riciclabili o riutilizzabili: 100 %. B - Sovraprezzo per ogni cm di spessore maggiore per 02.12.05.04.a. Sono confezionabili solo spessori della lastra coibente con una cifra pari a partire da 4cm.			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,01700 h	30,52 0%	0,52
	Totale Manodopera			**0,52**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.16.39.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Rondelle MF	8,00000 nr/m2	0,12 0%	0,96
	BOL25/1_AA.16.40.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Lastra isolante di lana minerale Speedlamelle 041 10cm	1,00000 m2	48,23 0%	48,23
	BOL25/1_AA.16.41.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Tassello per vite svasata Etag 004 L=175mm	8,00000 nr/m2	0,74 0%	5,92
	BOL25/1_AA.16.42.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Deduzione costi materiali Voce 02.12.05.04.A	-1,00000 Nm3	68,86 0%	-68,86
	BOL25/1_AA.16.43.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - per 1cm	-0,50000 Nm3	8,94 0%	-4,47
	BOL25/1_AA.17.07.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Intonaco minerale K 1,5 mm bianco	2,50000 kg/m2	1,13 0%	2,83
	BOL25/1_AA.17.61.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Stucco per armatura	9,50000 kg/m2	0,92 0%	8,74
	BOL25/1_AA.17.62.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Rete in fibra di vetro	1,10000 m2	1,54 0%	1,69
	BOL25/1_AA.17.67.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Collante rasante (incollaggio min. 60%)	7,00000 kg/m2	0,89 0%	6,23
	BOL25/1_AA.17.91.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Accessori (profilo portaintonaco per sigillatura, profilo angolare con rete, nastro sigillante per raccordi, profilo angolare con rompigoccia, profilo portaintonaco di chiusura)	1,00000 a c/m2	3,20 0%	3,20
	Totale Materiali			**4,47**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**4,99** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,04 = 5,06% * B)			0,75
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,57
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**6,31** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 8,24%			*0,52*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,63%			*0,04*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.12.05.05.A	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 12 - Isolamenti 05 - Sistemi di isolamento termico a cappotto [CAM] 05 - Sistema di cappotto su muratura con lastre isolanti di sughero 040. Sistema di cappotto, fornitura e messa in opera con lastre in sughero, resistenza a trazione di min. 5N/mm², densità specifica di min. 120 kg/m³, con intonaco minerale K 1,5 mm, colore bianco. Con conduttività termica specifica di 0,040W/mk, comportamento al fuoco Bs1d0, euroclasse E, incollare con malta minerale additivata su sottofondo adatto, tassellato. Con annegamento di una rete in fibra di vetro resistente agli alcali, con bordi sovrapposti di almeno 10 cm, compreso gli angoli e armatura diagonale, incl. nastro di guarnizione e profilo di raccordo per la sigillatura a tenuta di pioggia battente di tutti i giunti di raccordo (ad es. di finestre, davanzali, travi in legno, ecc.). Escluso pittura protettiva silossanica. Sono confezionabili solo spessori della lastra coibente con una cifra pari a partire da 4 cm. [CAM: "Criteri ambientali minimi per l'affidamento del servizio di progettazione di interventi edilizi, per l'affidamento dei lavori per interventi edilizi e per l'affidamento congiunto di progettazione e lavori per interventi edilizi", DM 23 giugno 2022, punto 2.5.6] % peso del materiale delle parti che a fine vita sono riciclabili o riutilizzabili: 100 %. A - sistema di cappotto su muratura con lastre isolanti di sughero 040 con densitá specifica di ca.120kg/m³ con intonaco finale minerale K 1,5mm, colore bianco, incollato, tassellato e rasato - spessore coibentazione 10cm su muratura			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	1,93000 h	30,52 0%	58,90
	Totale Manodopera			**58,90**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.17.65.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Impiego di macchinari	1,00000 cad	0,80 0%	0,80
	BOL25/1_AA.17.80.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Intonaco minerale K 1,5 mm bianco	2,50000 kg/m2	0,99 0%	2,48
	BOL25/1_AA.17.91.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Accessori (profilo portaintonaco per sigillatura, profilo angolare con rete, nastro sigillante per raccordi, profilo angolare con rompigoccia, profilo portaintonaco di chiusura)	1,00000 a c/m2	3,20 0%	3,20
	BOL25/1_AA.18.38.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.18 Collante rasante	6,50000 kg/m2	0,84 0%	5,46
	BOL25/1_AA.18.39.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.18 Tassello per vite svasata Etag 004 L=155mm	6,00000 nr/m2	0,63 0%	3,78
	BOL25/1_AA.18.41.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.18 Stucco per armatura	7,00000 kg/m2	0,85 0%	5,95
	BOL25/1_AA.18.42.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.18 Rete in fibra di vetro	1,10000 m2	1,41 0%	1,55
	BOL25/1_AA.18.76.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.18 Lastra isolante di lana minerale Speedlamelle 041 10cm	1,00000 m2	58,72 0%	58,72
	BOL25/1_AA.18.77.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.18 Rondelle MF	6,00000 nr/m2	0,09 0%	0,54
	Totale Materiali			**82,48**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**141,38** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,07 = 5,06% * B)			21,21
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			16,26
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**178,85** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 32,93%			*58,90*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,07*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.12.05.05.B	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 12 - Isolamenti 05 - Sistemi di isolamento termico a cappotto [CAM] 05 - Sistema di cappotto su muratura con lastre isolanti di sughero 040. Sistema di cappotto, fornitura e messa in opera con lastre in sughero, resistenza a trazione di min. 5N/mm², densità specifica di min. 120 kg/m³, con intonaco minerale K 1,5 mm, colore bianco. Con conduttività termica specifica di 0,040W/mk, comportamento al fuoco Bs1d0, euroclasse E, incollare con malta minerale additivata su sottofondo adatto, tassellato. Con annegamento di una rete in fibra di vetro resistente agli alcali, con bordi sovrapposti di almeno 10 cm, compreso gli angoli e armatura diagonale, incl. nastro di guarnizione e profilo di raccordo per la sigillatura a tenuta di pioggia battente di tutti i giunti di raccordo (ad es. di finestre, davanzali, travi in legno, ecc.). Escluso pittura protettiva silossanica. Sono confezionabili solo spessori della lastra coibente con una cifra pari a partire da 4 cm. [CAM: "Criteri ambientali minimi per l'affidamento del servizio di progettazione di interventi edilizi, per l'affidamento dei lavori per interventi edilizi e per l'affidamento congiunto di progettazione e lavori per interventi edilizi", DM 23 giugno 2022, punto 2.5.6] % peso del materiale delle parti che a fine vita sono riciclabili o riutilizzabili: 100 %. B - Sovraprezzo per ogni cm di spessore maggiore sovraprezzo per 02.12.05.05.a. Sono confezionabili solo spessori della lastra coibente con una cifra pari a partire da 4cm.			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,01500 h	30,52 0%	0,46
	Totale Manodopera			**0,46**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.17.13.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Lastra isolante di lana minerale Speedlamelle 041 10cm	1,00000 m2	69,85 0%	69,85
	BOL25/1_AA.17.14.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Tassello per vite svasata Etag 004 L=175mm	6,00000 nr/m2	0,73 0%	4,38
	BOL25/1_AA.17.15.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Deduzione costi materiali Voce 02.12.05.05.A	-1,00000 Nm3	81,68 0%	-81,68
	BOL25/1_AA.17.16.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - per 1cm	-0,50000 Nm3	12,15 0%	-6,08
	BOL25/1_AA.17.80.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Intonaco minerale K 1,5 mm bianco	2,50000 kg/m2	0,99 0%	2,48
	BOL25/1_AA.17.91.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Accessori (profilo portaintonaco per sigillatura, profilo angolare con rete, nastro sigillante per raccordi, profilo angolare con rompigoccia, profilo portaintonaco di chiusura)	1,00000 a c/m2	3,20 0%	3,20
	BOL25/1_AA.18.38.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.18 Collante rasante	7,00000 kg/m2	0,84 0%	5,88
	BOL25/1_AA.18.41.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.18 Stucco per armatura	7,00000 kg/m2	0,85 0%	5,95
	BOL25/1_AA.18.42.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.18 Rete in fibra di vetro	1,10000 m2	1,41 0%	1,55
	BOL25/1_AA.18.77.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.18 Rondelle MF	6,00000 nr/m2	0,09 0%	0,54
	Totale Materiali			**6,07**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**6,53** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,05 = 5,06% * B)			0,98
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,75
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**8,26** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 5,57%			*0,46*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,61%			*0,05*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.12.05.06.A	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 12 - Isolamenti 05 - Sistemi di isolamento termico a cappotto [CAM] 06 - Sistema di cappotto su muratura con lastre isolanti in schiuma minerale 045. Sistema di cappotto, fornitura e messa in opera con lastre in schiuma minerale, resistenza a trazione di min. 0,036N/mm², densità specifica di min. 130 kg/m³, con intonaco minerale K 1,5 mm, colore bianco. Con conduttività termica specifica di 0,045W/mk, non combustibile, euroclasse A2, incollare con malta minerale additivata su sottofondo adatto, tassellato. Con annegamento di una rete in fibra di vetro resistente agli alcali, con bordi sovrapposti di almeno 10 cm, compreso gli angoli e armatura diagonale, incl. nastro di guarnizione e profilo di raccordo per la sigillatura a tenuta di pioggia battente di tutti i giunti di raccordo (ad es. di finestre, davanzali, travi in legno, ecc.). Escluso pittura protettiva silossanica. Sono confezionabili solo spessori della lastra coibente con una cifra pari a partire da 6 cm. [CAM: "Criteri ambientali minimi per l'affidamento del servizio di progettazione di interventi edilizi, per l'affidamento dei lavori per interventi edilizi e per l'affidamento congiunto di progettazione e lavori per interventi ediliziDM 23 giugno 2022", punto 2.5.7] % peso del materiale delle parti che a fine vita sono riciclabili o riutilizzabili: 100% A - spessore coibentazione 10cm su muratua			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	1,95000 h	30,52 0%	59,51
	Totale Manodopera			**59,51**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.17.07.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Intonaco minerale K 1,5 mm bianco	2,50000 kg/m2	1,13 0%	2,83
	BOL25/1_AA.17.62.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Rete in fibra di vetro	1,10000 m2	1,54 0%	1,69
	BOL25/1_AA.17.65.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Impiego di macchinari	1,00000 cad	0,80 0%	0,80
	BOL25/1_AA.17.68.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Tassello per vite svasata Etag 004 L=155mm	4,50000 nr/m2	0,64 0%	2,88
	BOL25/1_AA.17.91.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Accessori (profilo portaintonaco per sigillatura, profilo angolare con rete, nastro sigillante per raccordi, profilo angolare con rompigoccia, profilo portaintonaco di chiusura)	1,00000 a c/m2	3,20 0%	3,20
	BOL25/1_AA.18.08.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.18 Lastra isolante di lana minerale Speedlamelle 041 10cm	1,00000 m2	34,62 0%	34,62
	BOL25/1_AA.18.09.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.18 Collante rasante	7,50000 kg/m2	1,18 0%	8,85
	BOL25/1_AA.18.10.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.18 Rondelle MF	4,50000 nr/m2	0,14 0%	0,63
	BOL25/1_AA.18.11.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.18 Stucco per armatura	6,50000 kg/m2	1,31 0%	8,52
	Totale Materiali			**64,02**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**123,53** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,94 = 5,06% * B)			18,53
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			14,21
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**156,27** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 38,08%			*59,51*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,94*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.12.05.06.B	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 12 - Isolamenti 05 - Sistemi di isolamento termico a cappotto [CAM] 06 - Sistema di cappotto su muratura con lastre isolanti in schiuma minerale 045. Sistema di cappotto, fornitura e messa in opera con lastre in schiuma minerale, resistenza a trazione di min. 0,036N/mm², densità specifica di min. 130 kg/m³, con intonaco minerale K 1,5 mm, colore bianco. Con conduttività termica specifica di 0,045W/mk, non combustibile, euroclasse A2, incollare con malta minerale additivata su sottofondo adatto, tassellato. Con annegamento di una rete in fibra di vetro resistente agli alcali, con bordi sovrapposti di almeno 10 cm, compreso gli angoli e armatura diagonale, incl. nastro di guarnizione e profilo di raccordo per la sigillatura a tenuta di pioggia battente di tutti i giunti di raccordo (ad es. di finestre, davanzali, travi in legno, ecc.). Escluso pittura protettiva silossanica. Sono confezionabili solo spessori della lastra coibente con una cifra pari a partire da 6 cm. [CAM: "Criteri ambientali minimi per l'affidamento del servizio di progettazione di interventi edilizi, per l'affidamento dei lavori per interventi edilizi e per l'affidamento congiunto di progettazione e lavori per interventi ediliziDM 23 giugno 2022", punto 2.5.7] % peso del materiale delle parti che a fine vita sono riciclabili o riutilizzabili: 100% B - Sovraprezzo per ogni cm di spessore maggiore sovraprezzo per 02.12.05.06.a. Sono confezionabili solo spessori della lastra coibente con una cifra pari a partire da 6cm.			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,01500 h	30,52 0%	0,46
	Totale Manodopera			**0,46**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.17.07.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Intonaco minerale K 1,5 mm bianco	2,50000 kg/m2	1,13 0%	2,83
	BOL25/1_AA.17.09.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Tassello per vite svasata Etag 004 L=175mm	4,50000 nr/m2	0,74 0%	3,33
	BOL25/1_AA.17.17.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Lastra isolante di lana minerale Speedlamelle 041 10cm	1,00000 m2	42,75 0%	42,75
	BOL25/1_AA.17.18.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Deduzione costi materiali Voce 02.12.05.06.A	-1,00000 Nm3	63,22 0%	-63,22
	BOL25/1_AA.17.19.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - per 1cm	-0,50000 Nm3	8,58 0%	-4,29
	BOL25/1_AA.17.62.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Rete in fibra di vetro	1,10000 m2	1,54 0%	1,69
	BOL25/1_AA.17.91.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Accessori (profilo portaintonaco per sigillatura, profilo angolare con rete, nastro sigillante per raccordi, profilo angolare con rompigoccia, profilo portaintonaco di chiusura)	1,00000 a c/m2	3,20 0%	3,20
	BOL25/1_AA.18.09.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.18 Collante rasante	7,50000 kg/m2	1,18 0%	8,85
	BOL25/1_AA.18.10.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.18 Rondelle MF	4,50000 nr/m2	0,14 0%	0,63
	BOL25/1_AA.18.11.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.18 Stucco per armatura	6,50000 kg/m2	1,31 0%	8,52
	Totale Materiali			**4,29**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**4,75** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,04 = 5,06% * B)			0,71
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,55
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**6,01** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 7,65%			*0,46*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,67%			*0,04*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.12.05.07.A	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 12 - Isolamenti 05 - Sistemi di isolamento termico a cappotto [CAM] 07 - Sistema di cappotto su muratura con lastre isolanti di polistirolo espanso sinterrizzato 036. Sistema di cappotto, fornitura e messa in opera con lastre in polistirolo espanso EPS, resistenza a trazione perpendicolare alla lastra di > 100kPa, densità media di 17 kg/m³, con intonaco minerale K 1,5 mm, colore bianco. Con conduttività termica specifica di 0,036W/mK a 10°C, comportamento al fuoco classe B2 difficilmente infiammabile, euroclasse E, incollare con malta minerale additivata su sottofondo adatto, tassellato. Con annegamento di una rete in fibra di vetro resistente agli alcali, con bordi sovraposti di almeno 10 cm, compreso gli angoli e armatura diagonale, incl. nastro di guarnizione e profilo di raccordo per la sigillatura a tenuta di pioggia battente di tutti i giunti di raccordo (ad es. di finestre, davanzali, travi in legno, ecc.). Escluso pittura protettiva silossanica. [CAM: "Criteri ambientali minimi per l'affidamento del servizio di progettazione di interventi edilizi, per l'affidamento dei lavori per interventi edilizi e per l'affidamento congiunto di progettazione e lavori per interventi edilizi", DM 23 giugno 2022, punto 2.5.7] % peso del materiale delle parti che a fine vita sono riciclabili o riutilizzabili: 100 %. A - spessore coibentazione 10cm su muratura			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	1,75000 h	30,52 0%	53,41
	Totale Manodopera			**53,41**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.16.39.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Rondelle MF	6,00000 nr/m2	0,12 0%	0,72
	BOL25/1_AA.17.07.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Intonaco minerale K 1,5 mm bianco	2,50000 kg/m2	1,13 0%	2,83
	BOL25/1_AA.17.20.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Lastra isolante di lana minerale Speedlamelle 041 10cm	1,00000 m2	13,82 0%	13,82
	BOL25/1_AA.17.21.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Collante rasante	6,50000 kg/m2	0,80 0%	5,20
	BOL25/1_AA.17.62.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Rete in fibra di vetro	1,10000 m2	1,54 0%	1,69
	BOL25/1_AA.17.65.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Impiego di macchinari	1,00000 cad	0,80 0%	0,80
	BOL25/1_AA.17.70.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Stucco per armatura	6,50000 kg/m2	0,88 0%	5,72
	BOL25/1_AA.17.76.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Tassello per vite svasata Etag 004 L=155mm	6,00000 cad	0,62 0%	3,72
	BOL25/1_AA.17.91.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Accessori (profilo portaintonaco per sigillatura, profilo angolare con rete, nastro sigillante per raccordi, profilo angolare con rompigoccia, profilo portaintonaco di chiusura)	1,00000 a c/m2	3,20 0%	3,20
	Totale Materiali			**37,70**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**91,11** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,69 = 5,06% * B)			13,67
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			10,48
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**115,26** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 46,34%			*53,41*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,69*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.12.05.07.B	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 12 - Isolamenti 05 - Sistemi di isolamento termico a cappotto [CAM] 07 - Sistema di cappotto su muratura con lastre isolanti di polistirolo espanso sinterrizzato 036. Sistema di cappotto, fornitura e messa in opera con lastre in polistirolo espanso EPS, resistenza a trazione perpendicolare alla lastra di > 100kPa, densità media di 17 kg/m³, con intonaco minerale K 1,5 mm, colore bianco. Con conduttività termica specifica di 0,036W/mK a 10°C, comportamento al fuoco classe B2 difficilmente infiammabile, euroclasse E, incollare con malta minerale additivata su sottofondo adatto, tassellato. Con annegamento di una rete in fibra di vetro resistente agli alcali, con bordi sovraposti di almeno 10 cm, compreso gli angoli e armatura diagonale, incl. nastro di guarnizione e profilo di raccordo per la sigillatura a tenuta di pioggia battente di tutti i giunti di raccordo (ad es. di finestre, davanzali, travi in legno, ecc.). Escluso pittura protettiva silossanica. [CAM: "Criteri ambientali minimi per l'affidamento del servizio di progettazione di interventi edilizi, per l'affidamento dei lavori per interventi edilizi e per l'affidamento congiunto di progettazione e lavori per interventi edilizi", DM 23 giugno 2022, punto 2.5.7] % peso del materiale delle parti che a fine vita sono riciclabili o riutilizzabili: 100 %. B - Sovraprezzo per ogni cm di spessore maggiore sovraprezzo per 02.12.05.07.a.			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,01100 h	30,52 0%	0,34
	Totale Manodopera			**0,34**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.17.07.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Intonaco minerale K 1,5 mm bianco	2,50000 kg/m2	1,13 0%	2,83
	BOL25/1_AA.17.21.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Collante rasante	6,50000 kg/m2	0,80 0%	5,20
	BOL25/1_AA.17.22.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Lastra isolante di lana minerale Speedlamelle 041 10cm	1,00000 m2	16,60 0%	16,60
	BOL25/1_AA.17.23.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Tassello per vite svasata Etag 004 L=175mm	6,00000 nr/m2	0,69 0%	4,14
	BOL25/1_AA.17.24.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Rondelle MF	6,00000 nr/m2	0,17 0%	1,02
	BOL25/1_AA.17.25.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Deduzione costi materiali Voce 02.12.05.07.A	-1,00000 Nm3	36,90 0%	-36,90
	BOL25/1_AA.17.26.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - per 1cm	-0,50000 Nm3	3,50 0%	-1,75
	BOL25/1_AA.17.62.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Rete in fibra di vetro	1,10000 m2	1,54 0%	1,69
	BOL25/1_AA.17.70.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Stucco per armatura	6,50000 kg/m2	0,88 0%	5,72
	BOL25/1_AA.17.91.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Accessori (profilo portaintonaco per sigillatura, profilo angolare con rete, nastro sigillante per raccordi, profilo angolare con rompigoccia, profilo portaintonaco di chiusura)	1,00000 a c/m2	3,20 0%	3,20
	Totale Materiali			**1,75**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**2,09** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02 = 5,06% * B)			0,31
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,24
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**2,64** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 12,88%			*0,34*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,76%			*0,02*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.12.05.08.A	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 12 - Isolamenti 05 - Sistemi di isolamento termico a cappotto [CAM] 08 - Sistema di capotto, fornitura e messa in opera con lastre in polistirolo espanso EPS, contenente particelle di grafite, resistenza a trazione perpendicolare alla lastra di > 100kPa, densità media di 17 kg/m³, con intonaco minerale K 1,5 mm, colore bianco. Con conduttività termica specifica di 0,031W/mK a 10°C, comportamento al fuoco classe B2 difficilmente infiammabile, euroclasse E, incollare con malta minerale additivata su sottofondo adatto, tassellato. Con annegamento di una rete in fibra di vetro resistente agli alcali, con bordi sovrapposti di almeno 10 cm, compreso gli angoli e armatura diagonale, incl. nastro di guarnizione e profilo di raccordo per la sigillatura a tenuta di pioggia battente di tutti i giunti di raccordo (ad es. di finestre, davanzali, travi in legno, ecc.). Escluso pittura protettiva silossanica. [CAM: "Criteri ambientali minimi per l'affidamento del servizio di progettazione di interventi edilizi, per l'affidamento dei lavori per interventi edilizi e per l'affidamento congiunto di progettazione e lavori per interventi edilizi", DM 23 giugno 2022, punto 2.5.7] % peso del materiale delle parti che a fine vita sono riciclabili o riutilizzabili: 100 %. A - spessore coibentazione 10cm su muratura			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	1,75000 h	30,52 0%	53,41
	Totale Manodopera			**53,41**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.17.07.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Intonaco minerale K 1,5 mm bianco	2,50000 kg/m2	1,13 0%	2,83
	BOL25/1_AA.17.27.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Lastra isolante di lana minerale Speedlamelle 041 10cm	1,00000 m2	15,95 0%	15,95
	BOL25/1_AA.17.62.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Rete in fibra di vetro	1,10000 m2	1,54 0%	1,69
	BOL25/1_AA.17.65.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Impiego di macchinari	1,00000 cad	0,80 0%	0,80
	BOL25/1_AA.17.67.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Collante rasante (incollaggio min. 60%)	6,50000 kg/m2	0,89 0%	5,79
	BOL25/1_AA.17.70.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Stucco per armatura	6,50000 kg/m2	0,88 0%	5,72
	BOL25/1_AA.17.76.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Tassello per vite svasata Etag 004 L=155mm	6,00000 cad	0,62 0%	3,72
	BOL25/1_AA.17.91.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Accessori (profilo portaintonaco per sigillatura, profilo angolare con rete, nastro sigillante per raccordi, profilo angolare con rompigoccia, profilo portaintonaco di chiusura)	1,00000 a c/m2	3,20 0%	3,20
	BOL25/1_AA.18.10.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.18 Rondelle MF	6,00000 nr/m2	0,14 0%	0,84
	Totale Materiali			**40,54**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**93,95** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,71 = 5,06% * B)			14,09
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			10,80
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**118,84** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 44,94%			*53,41*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,71*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.12.05.08.B	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 12 - Isolamenti 05 - Sistemi di isolamento termico a cappotto [CAM] 08 - Sistema di capotto, fornitura e messa in opera con lastre in polistirolo espanso EPS, contenente particelle di grafite, resistenza a trazione perpendicolare alla lastra di > 100kPa, densità media di 17 kg/m³, con intonaco minerale K 1,5 mm, colore bianco. Con conduttività termica specifica di 0,031W/mK a 10°C, comportamento al fuoco classe B2 difficilmente infiammabile, euroclasse E, incollare con malta minerale additivata su sottofondo adatto, tassellato. Con annegamento di una rete in fibra di vetro resistente agli alcali, con bordi sovrapposti di almeno 10 cm, compreso gli angoli e armatura diagonale, incl. nastro di guarnizione e profilo di raccordo per la sigillatura a tenuta di pioggia battente di tutti i giunti di raccordo (ad es. di finestre, davanzali, travi in legno, ecc.). Escluso pittura protettiva silossanica. [CAM: "Criteri ambientali minimi per l'affidamento del servizio di progettazione di interventi edilizi, per l'affidamento dei lavori per interventi edilizi e per l'affidamento congiunto di progettazione e lavori per interventi edilizi", DM 23 giugno 2022, punto 2.5.7] % peso del materiale delle parti che a fine vita sono riciclabili o riutilizzabili: 100 %. B - Sovraprezzo per ogni cm di spessore maggiore per 02.12.05.08.a.			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,01100 h	30,52 0%	0,34
	Totale Manodopera			**0,34**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.16.52.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Lastra isolante di lana minerale Speedlamelle 041 10cm	1,00000 m2	19,15 0%	19,15
	BOL25/1_AA.16.53.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Rondelle MF	6,00000 nr/m2	0,18 0%	1,08
	BOL25/1_AA.16.54.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Deduzione costi materiali Voce 02.12.05.08.A	-1,00000 Nm3	39,74 0%	-39,74
	BOL25/1_AA.16.55.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - per 1cm	-0,50000 Nm3	3,86 0%	-1,93
	BOL25/1_AA.17.07.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Intonaco minerale K 1,5 mm bianco	2,50000 kg/m2	1,13 0%	2,83
	BOL25/1_AA.17.23.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Tassello per vite svasata Etag 004 L=175mm	6,00000 nr/m2	0,69 0%	4,14
	BOL25/1_AA.17.62.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Rete in fibra di vetro	1,10000 m2	1,54 0%	1,69
	BOL25/1_AA.17.67.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Collante rasante (incollaggio min. 60%)	6,50000 kg/m2	0,89 0%	5,79
	BOL25/1_AA.17.70.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Stucco per armatura	6,50000 kg/m2	0,88 0%	5,72
	BOL25/1_AA.17.91.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Accessori (profilo portaintonaco per sigillatura, profilo angolare con rete, nastro sigillante per raccordi, profilo angolare con rompigoccia, profilo portaintonaco di chiusura)	1,00000 a c/m2	3,20 0%	3,20
	Totale Materiali			**1,93**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**2,27** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02 = 5,06% * B)			0,34
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,26
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**2,87** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 11,85%			*0,34*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,7%			*0,02*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.12.05.09.A	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 12 - Isolamenti 05 - Sistemi di isolamento termico a cappotto [CAM] 09 - Sistema di cappotto, fornitura e messa in opera con lastre isolanti in poliuretano espanso, resistenza perpendicolare alla lastra di >100 KPa, con elevato comprimento superficiale, densità specifica ca. 35 kg/m³, con intonaco minerale K 1,5 mm, colore bianco, con conduttività termica specifica di 0,026W/mk a +10°C, non combustibile, euroclasse A1, incollare con malta minerale additivata su sottofondo adatto e tassellato. Con annegamento di una rete in fibra di vetro resistente agli alcali, con bordi sovrapposti di almeno 10 cm, compreso gli angoli e armatura diagonale, incl. nastro di guarnizione e profilo di raccordo per la sigillatura a tenuta di pioggia battente di tutti i giunti di raccordo (ad es. di finestre, davanzali, travi in legno, ecc.). Escluso pittura protettiva silossanica. [CAM: "Criteri ambientali minimi per l'affidamento del servizio di progettazione di interventi edilizi, per l'affidamento dei lavori per interventi edilizi e per l'affidamento congiunto di progettazione e lavori per interventi edilizi", DM 23 giugno 2022, punto 2.5.7] % peso del materiale delle parti che a fine vita sono riciclabili o riutilizzabili: 100 %. A - spessore di coibentazione 10cm su muratura			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	1,90000 h	30,52 0%	57,99
	Totale Manodopera			**57,99**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.16.59.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Lastra isolante di lana minerale Speedlamelle 041 10cm	1,00000 m2	40,51 0%	40,51
	BOL25/1_AA.16.60.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Tassello per vite svasata Etag 004 L=155mm	6,00000 nr/m2	0,64 0%	3,84
	BOL25/1_AA.16.61.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Rondelle MF	6,00000 nr/m2	0,34 0%	2,04
	BOL25/1_AA.17.07.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Intonaco minerale K 1,5 mm bianco	2,50000 kg/m2	1,13 0%	2,83
	BOL25/1_AA.17.61.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Stucco per armatura	7,50000 kg/m2	0,92 0%	6,90
	BOL25/1_AA.17.62.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Rete in fibra di vetro	1,10000 m2	1,54 0%	1,69
	BOL25/1_AA.17.65.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Impiego di macchinari	1,00000 cad	0,80 0%	0,80
	BOL25/1_AA.17.67.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Collante rasante (incollaggio min. 60%)	7,50000 kg/m2	0,89 0%	6,68
	BOL25/1_AA.17.91.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Accessori (profilo portaintonaco per sigillatura, profilo angolare con rete, nastro sigillante per raccordi, profilo angolare con rompigoccia, profilo portaintonaco di chiusura)	1,00000 a c/m2	3,20 0%	3,20
	Totale Materiali			**68,49**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**126,48** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,96 = 5,06% * B)			18,97
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			14,55
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**160,00** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 36,24%			*57,99*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,96*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.12.05.09.B	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 12 - Isolamenti 05 - Sistemi di isolamento termico a cappotto [CAM] 09 - Sistema di cappotto, fornitura e messa in opera con lastre isolanti in poliuretano espanso, resistenza perpendicolare alla lastra di >100 KPa, con elevato comprimento superficiale, densità specifica ca. 35 kg/m³, con intonaco minerale K 1,5 mm, colore bianco, con conduttività termica specifica di 0,026W/mk a +10°C, non combustibile, euroclasse A1, incollare con malta minerale additivata su sottofondo adatto e tassellato. Con annegamento di una rete in fibra di vetro resistente agli alcali, con bordi sovrapposti di almeno 10 cm, compreso gli angoli e armatura diagonale, incl. nastro di guarnizione e profilo di raccordo per la sigillatura a tenuta di pioggia battente di tutti i giunti di raccordo (ad es. di finestre, davanzali, travi in legno, ecc.). Escluso pittura protettiva silossanica. [CAM: "Criteri ambientali minimi per l'affidamento del servizio di progettazione di interventi edilizi, per l'affidamento dei lavori per interventi edilizi e per l'affidamento congiunto di progettazione e lavori per interventi edilizi", DM 23 giugno 2022, punto 2.5.7] % peso del materiale delle parti che a fine vita sono riciclabili o riutilizzabili: 100 %. B - Sovraprezzo per ogni cm di spessore maggiore per 02.12.05.09.a.			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,01500 h	30,52 0%	0,46
	Totale Manodopera			**0,46**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.16.62.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Lastra isolante di lana minerale Speedlamelle 041 10cm	1,00000 m2	48,58 0%	48,58
	BOL25/1_AA.16.64.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Tassello per vite svasata Etag 004 L=175mm	6,00000 nr/m2	0,72 0%	4,32
	BOL25/1_AA.16.65.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Rondelle MF	6,00000 nr/m2	0,39 0%	2,34
	BOL25/1_AA.16.66.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Deduzione costi materiali Voce 02.12.05.09.A	-1,00000 Nm3	67,69 0%	-67,69
	BOL25/1_AA.16.67.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - per 1cm	-0,50000 Nm3	8,85 0%	-4,43
	BOL25/1_AA.17.07.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Intonaco minerale K 1,5 mm bianco	2,50000 kg/m2	1,13 0%	2,83
	BOL25/1_AA.17.61.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Stucco per armatura	7,50000 kg/m2	0,92 0%	6,90
	BOL25/1_AA.17.62.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Rete in fibra di vetro	1,10000 m2	1,54 0%	1,69
	BOL25/1_AA.17.67.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Collante rasante (incollaggio min. 60%)	7,50000 kg/m2	0,89 0%	6,68
	BOL25/1_AA.17.91.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Accessori (profilo portaintonaco per sigillatura, profilo angolare con rete, nastro sigillante per raccordi, profilo angolare con rompigoccia, profilo portaintonaco di chiusura)	1,00000 a c/m2	3,20 0%	3,20
	Totale Materiali			**4,42**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**4,88** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,04 = 5,06% * B)			0,73
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,56
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**6,17** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 7,46%			*0,46*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,65%			*0,04*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.13.01.04.A	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 13 - Canne fumarie e di ventilazione 01 - Canne fumarie 04 - Canna fumaria con canale aerazione incorporato in elementi prefabbricati di 33 cm, costituita da canna interna in refrattario resistente al calore e inattaccabile dagli acidi, con pareti molto compatte giuntate mediante innesto a bicchiere, camicia esterna in calcestruzzo leggero vibrocompresso con canale di aerazione incorporato, strato coibente in fibra minerale pressata tra canna interna e canna esterna, fornita e posta in opera, compensatori di dilatazione in acciaio inox, apertura di raccordo, elemento di ispezione con portello, sigillatura dei giunti con sigillante antiacido e ponteggi interni fino ad un'altezza di 3,50m, la copertura del portello e la griglia di ventilazione saranno retribuite separatamente. A - con diametro interno canna fumaria 14 cm e sezione canale aerazione 10x22 cm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,25000 h	33,34 0%	8,34
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,25000 h	30,52 0%	7,63
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,25000 h	28,05 0%	7,01
	Totale Manodopera			**22,98**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.03.61.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Camicia esterna	1,00000 m	18,84 0%	18,84
	BOL25/1_AA.03.62.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Coibentazione	1,00000 m	13,20 0%	13,20
	BOL25/1_AA.03.63.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Tubo d'argilla refrattaria	1,00000 m	19,80 0%	19,80
	BOL25/1_AA.03.64.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Sigillante antiacido	0,20000 nr	36,60 0%	7,32
	BOL25/1_AA.03.65.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Manicotto di compensazione	0,10000 nr	39,00 0%	3,90
	BOL25/1_AA.03.66.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Basamento raccolta condensa	0,10000 nr	28,20 0%	2,82
	BOL25/1_AA.03.67.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Elemento di ispezione con sportello	0,10000 nr	98,40 0%	9,84
	BOL25/1_AA.03.68.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Raccordo caldaia	0,05000 nr	46,20 0%	2,31
	BOL25/1_AA.03.69.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Piattaforma di lavoro elevabile	1,00000 a c	2,50 0%	2,50
	BOL25/1_AA.03.70.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Malta	1,00000 a c	2,50 0%	2,50
	BOL25/1_AA.03.71.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Trasporto	1,00000 a c	1,00 0%	1,00
	Totale Materiali			**84,03**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**107,01** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,81 = 5,06% * B)			16,05
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			12,31
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**135,37** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 16,98%			*22,98*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,81*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.13.01.04.B	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 13 - Canne fumarie e di ventilazione 01 - Canne fumarie 04 - Canna fumaria con canale aerazione incorporato in elementi prefabbricati di 33 cm, costituita da canna interna in refrattario resistente al calore e inattaccabile dagli acidi, con pareti molto compatte giuntate mediante innesto a bicchiere, camicia esterna in calcestruzzo leggero vibrocompresso con canale di aerazione incorporato, strato coibente in fibra minerale pressata tra canna interna e canna esterna, fornita e posta in opera, compensatori di dilatazione in acciaio inox, apertura di raccordo, elemento di ispezione con portello, sigillatura dei giunti con sigillante antiacido e ponteggi interni fino ad un'altezza di 3,50m, la copertura del portello e la griglia di ventilazione saranno retribuite separatamente. B - con diametro interno canna fumaria 16 cm e sezione canale aerazione 10x24 cm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,30000 h	33,34 0%	10,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,30000 h	30,52 0%	9,16
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,30000 h	28,05 0%	8,42
	Totale Manodopera			**27,58**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.03.61.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Camicia esterna	1,00000 m	18,84 0%	18,84
	BOL25/1_AA.03.64.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Sigillante antiacido	0,20000 nr	36,60 0%	7,32
	BOL25/1_AA.03.69.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Piattaforma di lavoro elevabile	1,00000 a c	2,50 0%	2,50
	BOL25/1_AA.03.71.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Trasporto	1,00000 a c	1,00 0%	1,00
	BOL25/1_AA.03.72.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Coibentazione	1,00000 m	13,80 0%	13,80
	BOL25/1_AA.03.73.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Basamento raccolta condensa	0,10000 nr	31,80 0%	3,18
	BOL25/1_AA.04.31.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Tubo d'argilla refrattaria	1,00000 m	23,40 0%	23,40
	BOL25/1_AA.04.32.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Manicotto di compensazione	0,10000 nr	42,60 0%	4,26
	BOL25/1_AA.04.33.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Elemento di ispezione con sportello	0,10000 nr	99,60 0%	9,96
	BOL25/1_AA.04.34.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Raccordo caldaia	0,05000 nr	48,00 0%	2,40
	BOL25/1_AA.04.35.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Malta	1,00000 a c	4,00 0%	4,00
	Totale Materiali			**90,66**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**118,24** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,90 = 5,06% * B)			17,74
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			13,60
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**149,58** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 18,44%			*27,58*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,90*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.13.01.04.C	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 13 - Canne fumarie e di ventilazione 01 - Canne fumarie 04 - Canna fumaria con canale aerazione incorporato in elementi prefabbricati di 33 cm, costituita da canna interna in refrattario resistente al calore e inattaccabile dagli acidi, con pareti molto compatte giuntate mediante innesto a bicchiere, camicia esterna in calcestruzzo leggero vibrocompresso con canale di aerazione incorporato, strato coibente in fibra minerale pressata tra canna interna e canna esterna, fornita e posta in opera, compensatori di dilatazione in acciaio inox, apertura di raccordo, elemento di ispezione con portello, sigillatura dei giunti con sigillante antiacido e ponteggi interni fino ad un'altezza di 3,50m, la copertura del portello e la griglia di ventilazione saranno retribuite separatamente. C - con diametro interno canna fumaria 18 cm e sezione canale aerazione 10x26 cm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,30000 h	33,34 0%	10,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,30000 h	30,52 0%	9,16
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,30000 h	28,05 0%	8,42
	Totale Manodopera			**27,58**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.01.15.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Camicia esterna	1,00000 m	24,78 0%	24,78
	BOL25/1_AA.01.16.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Coibentazione	1,00000 m	14,40 0%	14,40
	BOL25/1_AA.01.48.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Raccordo caldaia	0,05200 nr	54,60 0%	2,84
	BOL25/1_AA.01.49.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Malta	1,00000 a c	4,50 0%	4,50
	BOL25/1_AA.03.64.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Sigillante antiacido	0,20000 nr	36,60 0%	7,32
	BOL25/1_AA.03.69.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Piattaforma di lavoro elevabile	1,00000 a c	2,50 0%	2,50
	BOL25/1_AA.03.71.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Trasporto	1,00000 a c	1,00 0%	1,00
	BOL25/1_AA.04.36.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Tubo d'argilla refrattaria	1,00000 m	26,99 0%	26,99
	BOL25/1_AA.04.37.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Manicotto di compensazione	0,10000 nr	44,40 0%	4,44
	BOL25/1_AA.04.38.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Basamento raccolta condensa	0,10000 nr	37,20 0%	3,72
	BOL25/1_AA.04.39.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Elemento di ispezione con sportello	0,10000 nr	102,60 0%	10,26
	Totale Materiali			**102,75**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**130,33** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,99 = 5,06% * B)			19,55
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			14,99
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**164,87** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 16,73%			*27,58*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,99*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.13.01.04.D	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 13 - Canne fumarie e di ventilazione 01 - Canne fumarie 04 - Canna fumaria con canale aerazione incorporato in elementi prefabbricati di 33 cm, costituita da canna interna in refrattario resistente al calore e inattaccabile dagli acidi, con pareti molto compatte giuntate mediante innesto a bicchiere, camicia esterna in calcestruzzo leggero vibrocompresso con canale di aerazione incorporato, strato coibente in fibra minerale pressata tra canna interna e canna esterna, fornita e posta in opera, compensatori di dilatazione in acciaio inox, apertura di raccordo, elemento di ispezione con portello, sigillatura dei giunti con sigillante antiacido e ponteggi interni fino ad un'altezza di 3,50m, la copertura del portello e la griglia di ventilazione saranno retribuite separatamente. D - con diametro interno canna fumaria 20 cm e sezione canale aerazione 12x28 cm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,35000 h	33,34 0%	11,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,30000 h	30,52 0%	9,16
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,30000 h	28,05 0%	8,42
	Totale Manodopera			**29,25**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.01.15.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Camicia esterna	1,00000 m	24,78 0%	24,78
	BOL25/1_AA.01.50.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Coibentazione	1,00000 m	15,00 0%	15,00
	BOL25/1_AA.01.51.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Tubo d'argilla refrattaria	1,00000 m	30,59 0%	30,59
	BOL25/1_AA.01.52.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Manicotto di compensazione	0,10000 nr	46,20 0%	4,62
	BOL25/1_AA.01.53.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Basamento raccolta condensa	0,10000 nr	41,40 0%	4,14
	BOL25/1_AA.01.54.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Elemento di ispezione con sportello	0,10000 nr	105,00 0%	10,50
	BOL25/1_AA.01.55.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Raccordo caldaia	0,05000 nr	58,81 0%	2,94
	BOL25/1_AA.01.56.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Malta	1,00000 a c	5,00 0%	5,00
	BOL25/1_AA.03.64.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Sigillante antiacido	0,20000 nr	36,60 0%	7,32
	BOL25/1_AA.03.69.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Piattaforma di lavoro elevabile	1,00000 a c	2,50 0%	2,50
	BOL25/1_AA.03.71.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Trasporto	1,00000 a c	1,00 0%	1,00
	Totale Materiali			**108,39**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**137,64** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,04 = 5,06% * B)			20,65
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			15,83
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**174,12** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 16,8%			*29,25*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,04*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.17.01.01.A	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 17 - Opere da giardiniere 01 - Superfici erbose 01 - Fornitura, stesura e modellazione di terra da coltivo, comprese la fornitura della terra, proveniente da strato culturale attivo, privo di radici, erbe infestanti, ciottoli e cocci ecc. e ogni altra prestazione occorrente (spessore medio 40 cm): A - manuale			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,75000 h	30,52 0%	22,89
	Totale Manodopera			**22,89**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.02.94.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Humus setacciato, fornito con mezzo a quattro assi	1,00000 m3	28,00 0%	28,00
	Totale Materiali			**28,00**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**50,89** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,39 = 5,06% * B)			7,63
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			5,85
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**64,37** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 35,56%			*22,89*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,61%			*0,39*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.17.01.01.B	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 17 - Opere da giardiniere 01 - Superfici erbose 01 - Fornitura, stesura e modellazione di terra da coltivo, comprese la fornitura della terra, proveniente da strato culturale attivo, privo di radici, erbe infestanti, ciottoli e cocci ecc. e ogni altra prestazione occorrente (spessore medio 40 cm): B - meccanica			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,20000 h	30,52 0%	6,10
	Totale Manodopera			**6,10**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.03.86.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Humus setacciato, fornito con mezzo a quattro assi	1,00000 m3	28,00 0%	28,00
	Totale Materiali			**28,00**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**34,10** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,26 = 5,06% * B)			5,12
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			3,92
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**43,14** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 14,14%			*6,10*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,26*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.17.06.02.A	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 17 - Opere da giardiniere 06 - Arredi 02 - Cestino portarifiuti in acciaio, contenitore in lamiera striata con anta a cerniera e serratura, fondo, copertina e secchio interno in lamiera d'acciaio, parti metalliche zincate e verniciate a fuoco, colori RAL. Dimensioni: diametro 40 cm, altezza: 110 cm; fornito e posto in opera. S'intendono compresi nel prezzo il dato di fondazione in cls, l'ancoraggio a pavimento, lo scavo, nonchè ogni altra prestazione accessoria occorrente: A - fissaggio a pavimento			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.02.02A.01 - Settore metallo - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	4,80000 h	33,85 0%	162,48
	BOL25/1_01.01.04.04A.05 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Collaboratore tecnico	1,20000 h	41,56 0%	49,87
	Totale Manodopera			**212,35**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.04.67.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Materiale in metallo (tubi)	3,00000 nr	7,09 0%	21,27
	BOL25/1_AA.04.68.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Elemento base	2,00000 nr	5,62 0%	11,24
	BOL25/1_AA.04.69.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Lamiera stirata	0,70000 m2	0,32 0%	0,22
	BOL25/1_AA.04.70.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Supporto a pavimento	2,00000 nr	5,50 0%	11,00
	BOL25/1_AA.04.71.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Minuteria (viti, lamiere, serratura etc.)	8,00000 nr	1,80 0%	14,40
	BOL25/1_AA.04.72.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Trasporto di materiali	1,00000 nr	100,00 0%	100,00
	BOL25/1_AA.04.73.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Fondazioni in cemento	1,00000 nr	50,00 0%	50,00
	BOL25/1_AA.04.74.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Trasporto prodotto finale	1,00000 nr	70,00 0%	70,00
	Totale Materiali			**278,13**
	03			
	BOL25/1_03.12.01.01.A - Zincatura a caldo carpenteria leggera - Zincatura carpenteria leggera < 350 kg	26,00000 kg	1,70 0%	44,20
	BOL25/1_03.12.02.01A.01 - Verniciatura a polvere - Verniciatura a polvere secondo RAL	1,40000 m2	28,56 0%	39,98
	Totale 03			**84,18**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**574,66** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 4,36 = 5,06% * B)			86,20
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			66,09
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**726,95** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 29,21%			*212,35*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*4,36*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.17.06.06.B	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 17 - Opere da giardiniere 06 - Arredi 06 - Paletto dissuasore - Materiale: tubo tondo d'acciaio ca.Ø121 mm zincato a fuoco. Trattamento a polvere colore RAL. Incluso: Fornitura e montaggio. B - fissaggio: in calcestruzzo			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.02.02A.01 - Settore metallo - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	1,00000 h	33,85 0%	33,85
	Totale Manodopera			**33,85**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.03.19.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Materiale in metallo (tubi)	1,20000 m	5,95 0%	7,14
	BOL25/1_AA.03.20.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Trasporto di materiali	1,00000 nr	60,00 0%	60,00
	BOL25/1_AA.03.21.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Fondazioni in cemento	1,00000 nr	35,00 0%	35,00
	BOL25/1_AA.04.76.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Trasporto prodotto finale	1,00000 nr	30,00 0%	30,00
	Totale Materiali			**132,14**
	03			
	BOL25/1_03.12.01.01.A - Zincatura a caldo carpenteria leggera - Zincatura carpenteria leggera < 350 kg	10,00000 kg	1,70 0%	17,00
	BOL25/1_03.12.02.01A.01 - Verniciatura a polvere - Verniciatura a polvere secondo RAL	0,55000 m2	28,56 0%	15,71
	Totale 03			**32,71**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**198,70** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,51 = 5,06% * B)			29,81
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			22,85
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**251,36** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 13,47%			*33,85*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,51*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.17.06.07.A	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 17 - Opere da giardiniere 06 - Arredi 07 - Panca da giardino con schienale, in legno duro, sedile ergonomico, struttura in acciaio e piedi in ferro piatto, trattamento di finitura: parti in legno con vernice impregnante glassante, parti in metallo zincate e verniciate a fuoco, colori RAL; fornita e posta in opera. S'intendono compresi nel prezzo il dato di fondazione in cls, l'ancoraggio a pavimento, lo scavo, nonchè ogni altra prestazione accessoria occorrente. A - Dimensioni: lunghezza ca. 210 cm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.02.02A.01 - Settore metallo - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	3,00000 h	33,85 0%	101,55
	BOL25/1_01.01.03.03A.01 - Settore legno - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	3,00000 h	33,48 0%	100,44
	BOL25/1_01.01.04.04A.05 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Collaboratore tecnico	1,00000 h	41,56 0%	41,56
	Totale Manodopera			**243,55**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.02.52.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Legno per listelli panchina	0,13500 m3	790,00 0%	106,65
	BOL25/1_AA.02.53.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Materiale in metallo (ferro piatto)	13,00000 kg	0,66 0%	8,58
	BOL25/1_AA.02.54.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Materiale in metallo (ferro piatto)	2,00000 kg	0,76 0%	1,52
	BOL25/1_AA.02.55.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Minuteria (viti, tasselli, bussole, etc.)	40,00000 nr	0,04 0%	1,60
	BOL25/1_AA.02.56.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Minuteria (viti, tasselli, bussole, etc.)	4,00000 nr	0,80 0%	3,20
	BOL25/1_AA.02.57.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Trasporto di materiali	1,00000 nr	100,00 0%	100,00
	BOL25/1_AA.02.58.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Trasporto prodotto finale	1,00000 nr	60,00 0%	60,00
	BOL25/1_AA.02.59.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Minuteria (viti, tasselli, bussole, etc.)	16,00000 nr	1,65 0%	26,40
	BOL25/1_AA.02.60.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Minuteria (viti, tasselli, bussole, etc.)	4,00000 nr	0,88 0%	3,52
	BOL25/1_AA.03.21.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Fondazioni in cemento	2,00000 nr	35,00 0%	70,00
	Totale Materiali			**381,47**
	03			
	BOL25/1_03.12.01.01.A - Zincatura a caldo carpenteria leggera - Zincatura carpenteria leggera < 350 kg	19,00000 kg	1,70 0%	32,30
	BOL25/1_03.12.02.01A.01 - Verniciatura a polvere - Verniciatura a polvere secondo RAL	1,00000 m2	28,56 0%	28,56
	Totale 03			**60,86**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**685,88** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 5,21 = 5,06% * B)			102,88
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			78,88
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**867,64** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 28,07%			*243,55*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*5,21*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.17.06.07.B	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 17 - Opere da giardiniere 06 - Arredi 07 - Panca da giardino con schienale, in legno duro, sedile ergonomico, struttura in acciaio e piedi in ferro piatto, trattamento di finitura: parti in legno con vernice impregnante glassante, parti in metallo zincate e verniciate a fuoco, colori RAL; fornita e posta in opera. S'intendono compresi nel prezzo il dato di fondazione in cls, l'ancoraggio a pavimento, lo scavo, nonchè ogni altra prestazione accessoria occorrente. B - con braccioli, lunghezza ca. 190 cm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.02.02A.01 - Settore metallo - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	4,50000 h	33,85 0%	152,33
	BOL25/1_01.01.03.03A.01 - Settore legno - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	3,50000 h	33,48 0%	117,18
	BOL25/1_01.01.04.04A.05 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Collaboratore tecnico	1,00000 h	41,56 0%	41,56
	Totale Manodopera			**311,07**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.01.93.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Materiale in metallo (ferro piatto)	20,00000 kg	0,70 0%	14,00
	BOL25/1_AA.01.94.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Minuteria (viti, lamiere, etc.)	20,00000 nr	1,65 0%	33,00
	BOL25/1_AA.02.52.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Legno per listelli panchina	0,17500 m3	790,00 0%	138,25
	BOL25/1_AA.02.58.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Trasporto prodotto finale	1,00000 nr	60,00 0%	60,00
	BOL25/1_AA.03.21.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Fondazioni in cemento	2,00000 nr	35,00 0%	70,00
	BOL25/1_AA.04.70.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Supporto a pavimento	2,00000 nr	5,50 0%	11,00
	BOL25/1_AA.04.72.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Trasporto di materiali	1,00000 nr	100,00 0%	100,00
	Totale Materiali			**426,25**
	03			
	BOL25/1_03.12.01.01.A - Zincatura a caldo carpenteria leggera - Zincatura carpenteria leggera < 350 kg	20,00000 kg	1,70 0%	34,00
	BOL25/1_03.12.02.01A.01 - Verniciatura a polvere - Verniciatura a polvere secondo RAL	1,10000 m2	28,56 0%	31,42
	Totale 03			**65,42**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**802,74** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 6,09 = 5,06% * B)			120,41
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			92,32
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**1.015,47** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 30,63%			*311,07*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*6,09*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.17.06.08.B	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 17 - Opere da giardiniere 06 - Arredi 08 - Panca da giardino con schienale, in legno duro, sedile ergonomico, struttura in acciaio e piedi in tubi d'acciaio, diametro ca. 30 mm, trattamento di finitura: parti in legno con vernice impregnante glassante, parti in metallo zincate e verniciate a fuoco, colori RAL; fornita e posta in opera. S'intendono compresi nel prezzo il dato di fondazione in cls, l'ancoraggio a pavimento, lo scavo, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente. B - con braccioli, lunghezza ca. 185 cm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.02.02A.01 - Settore metallo - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	5,00000 h	33,85 0%	169,25
	BOL25/1_01.01.03.03A.01 - Settore legno - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	3,70000 h	33,48 0%	123,88
	BOL25/1_01.01.04.04A.05 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Collaboratore tecnico	1,30000 h	41,56 0%	54,03
	Totale Manodopera			**347,16**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.01.94.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Minuteria (viti, lamiere, etc.)	16,00000 nr	1,65 0%	26,40
	BOL25/1_AA.02.52.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Legno per listelli panchina	0,18500 m3	790,00 0%	146,15
	BOL25/1_AA.03.21.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Fondazioni in cemento	2,00000 nr	35,00 0%	70,00
	BOL25/1_AA.04.67.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Materiale in metallo (tubi)	4,00000 nr	7,09 0%	28,36
	BOL25/1_AA.04.70.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Supporto a pavimento	2,00000 nr	5,50 0%	11,00
	BOL25/1_AA.04.72.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Trasporto di materiali	1,00000 nr	100,00 0%	100,00
	BOL25/1_AA.04.74.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Trasporto prodotto finale	1,00000 nr	70,00 0%	70,00
	Totale Materiali			**451,91**
	03			
	BOL25/1_03.12.01.01.A - Zincatura a caldo carpenteria leggera - Zincatura carpenteria leggera < 350 kg	23,00000 kg	1,70 0%	39,10
	BOL25/1_03.12.02.01A.01 - Verniciatura a polvere - Verniciatura a polvere secondo RAL	1,25000 m2	28,56 0%	35,70
	Totale 03			**74,80**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**873,87** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 6,63 = 5,06% * B)			131,08
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			100,50
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**1.105,45** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 31,4%			*347,16*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*6,63*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.17.06.10A.10	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 17 - Opere da giardiniere 06 - Arredi 10A - Rastrelliera per 4 biciclette - lunghezza ca. 180cm - ampliabile 10 - Rastrelliera per 4 biciclette - lunghezza ca. 180cm, ampliabile. Materiale: tubi d'acciaio Ø30 e Ø25 mm, zincati a fuoco. Verniciatura a polvere: RAL a scelta della DL. Fissaggio in calcestruzzo, con viti o a installazione libera. Peso: 15 kg. Sono compresi la fornitura e il montaggio. Realizzazione come da disegno.			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.02.02A.01 - Settore metallo - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	4,50000 h	33,85 0%	152,33
	Totale Manodopera			**152,33**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.01.94.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Minuteria (viti, lamiere, etc.)	4,00000 nr	1,65 0%	6,60
	BOL25/1_AA.02.58.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Trasporto prodotto finale	1,00000 nr	60,00 0%	60,00
	BOL25/1_AA.04.20.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Trasporto di materiali	1,00000 nr	90,00 0%	90,00
	BOL25/1_AA.04.21.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Fondazioni in cemento	1,00000 nr	100,00 0%	100,00
	BOL25/1_AA.04.67.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Materiale in metallo (tubi)	10,00000 nr	7,09 0%	70,90
	BOL25/1_AA.04.70.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Supporto a pavimento	4,00000 nr	5,50 0%	22,00
	Totale Materiali			**349,50**
	03			
	BOL25/1_03.12.01.01.A - Zincatura a caldo carpenteria leggera - Zincatura carpenteria leggera < 350 kg	34,00000 kg	1,70 0%	57,80
	BOL25/1_03.12.02.01A.01 - Verniciatura a polvere - Verniciatura a polvere secondo RAL	1,85000 m2	28,56 0%	52,84
	Totale 03			**110,64**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**612,47** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 4,65 = 5,06% * B)			91,87
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			70,43
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**774,77** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 19,66%			*152,33*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*4,65*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.17.07.01.A	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 17 - Opere da giardiniere 07 - Verde pensile 01 - verde pensile intensivo A - Sistema base per l'inverdimento pensile intensivo fornito e posato in opera su preesistente impermeabilizzazione antiradice del tetto piano. Realizzazione come segue: - feltro in poliestere impiegabile, come strato protettivo sopra a fogli antiradice o impermeabilizzazioni in inverdimenti intensivi. Peso min. 500g/m2. Fornito e posato con una sovrapposizione secondo indicazione, di 5 cm, incluso sfrido e risvolti verticali; - elemento di drenaggio e accumulo idrico in polietilene,per sistemi di inverdimento intensivo, altezza min. 40 mm, provvisto di incavi per l'accumulo idrico e di fori per l'aereazione e la diffusione, con sistema di canali sulla facciata inferiore. Resistenza alla compressione sec. EN ISO 25619-2, capacità di drtenaggio sec. EN ISO 12958. Fornito e posto in opera con sovrapposizione secondo indicazione, compresi i risvolti verticali; - telo filtrante in polipropilene. Resistenza alla trazione longitudinale/trasversale > 7,0 kN/m sec. UNI EN ISO 10319, apertura di filtrazione 090: 0,06mm-0,20 mm sec. UNI EN ISO 12956, indice di velocità verticale verso piano sec. EN ISO 11058. Fornito e posato con una sovrapposizione di 20 cm.			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,28000 h	35,09 0%	9,83
	Totale Manodopera			**9,83**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.01.04.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Strato protettivo 500 gr/m²	1,30000 m2	1,00 0%	1,30
	BOL25/1_AA.02.82.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Elemento di drenaggio e accumulo idrico FKD 40	1,05000 nr	7,70 0%	8,09
	BOL25/1_AA.02.83.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Strato filtrante 120 g	1,30000 m2	0,90 0%	1,17
	BOL25/1_AA.02.84.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Mezzi di sollevamento, attrezzatura da taglio, etc.	1,00000 nr	3,60 0%	3,60
	Totale Materiali			**14,16**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**23,99** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,18 = 5,06% * B)			3,60
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			2,76
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**30,35** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 32,39%			*9,83*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,18*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.17.07.01.B	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 17 - Opere da giardiniere 07 - Verde pensile 01 - verde pensile intensivo B - Sistema per l'inverdimento pensile intensivo fornito e posto in opera su preesistente impermeabilizzazione antiradice del tetto piano (o sopra manto antiradice). Realizzazione come segue: Feltro in poliestere immarcescibile, impiegabile come strato protettivo, sopra a fogli antiradice o impermeabilizzazioni in inverdimenti intensivi., Peso min. 500g/m2, fornito e posato con sovrapposizione di 5 cm., incluso sfrido e risvolti verticali - strato di drenaggio ed accumulo idrico per inverdimenti intensivi, fornire e posare per uno spessore medio e finito di 5 cm ± 5%, composto da argilla espansa frantumata o similare con granulometria specifica per il miglioramento della capacità di accumulo idrico e della capillarità, resistente al calpestio. Dati tecnici: Granulometria da 2/8 – 5/12, velocità d'infiltrazione sec. DIN 18035, resistenzate al gelo sec.UNI EN 13037:2012., Telo filtrante in polipropilene, per sistemi di inverdimento intensivo ed estensivo, posare con una sovvraposizione di 20 cm. Resistenza alla trazione longitudinale/trasversale > 7,0 kN/m sec. UNI EN ISO 10319, apertura di filtrazione 090: 0,06mm-0,20 mm sec. UNI EN ISO 12956, indice di velocità verticale verso piano sec. EN ISO 11058. Sono da presentare i certificati a norma UNI 11235.			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,29000 h	35,09 0%	10,18
	Totale Manodopera			**10,18**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.01.04.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Strato protettivo 500 gr/m²	1,30000 m2	1,00 0%	1,30
	BOL25/1_AA.01.05.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Strato di drenaggio ed accumulo idrico, spessore 5 cm	1,05000 m2	4,25 0%	4,46
	BOL25/1_AA.01.06.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Strato filtrante	1,30000 m2	0,90 0%	1,17
	BOL25/1_AA.04.01.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Mezzi di sollevamento, attrezzatura da taglio, etc.	1,00000 m2	3,60 0%	3,60
	Totale Materiali			**10,53**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**20,71** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,16 = 5,06% * B)			3,11
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			2,38
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**26,20** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 38,85%			*10,18*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,61%			*0,16*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.17.07.02.A	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 17 - Opere da giardiniere 07 - Verde pensile 02 - verde pensile estensivo A - Sistema base per l'inverdimento pensile estensivo fornito e posato in opera su preesistente impermeabilizzazione antiradice del tetto piano. Realizzazione come segue: - feltro in poliestere immarcescibile impiegabile come strato di protettivo, sopra a fogli antiradice o impermeabilizzazioni in inverdimenti intensivi. Peso min. 300 g/m2; fornito e posato con una sovrapposizione di 5 cm, incluso sfrido e risvolti verticali - elemento di drenaggio e accumulo idrico per sistemi di inverdimento estensivo, provvisto di incavi per l'accumulo idrico e di fori per l'aereazione e la diffusione, con sistema di canali sulla facciata inferiore, altezza min. 25 mm. Resistenza alla compressione sec. EN ISO 25619-2, capacità di drenaggio sec. EN ISO 12958 - telo filtrante in propilene per sistemi di inverdimento intensivo ed estensivo, posare con una sovrapposizione di 20 cm. Resistenza alla trazione longitudinale/trasversale > 7,0 kN/m sec. UNI EN ISO 10319, apertura di filtrazione 090: 0,06mm-0,20 mm sec. UNI EN ISO 12956, indice di velocità verticale verso piano sec. EN ISO 11058. Sono da presentare i certificati a norma UNI 11235.			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,28000 h	35,09 0%	9,83
	Totale Manodopera			**9,83**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.01.06.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Strato filtrante	1,30000 m2	0,90 0%	1,17
	BOL25/1_AA.04.01.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Mezzi di sollevamento, attrezzatura da taglio, etc.	1,00000 m2	3,60 0%	3,60
	BOL25/1_AA.04.02.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Strato protettivo 300 gr/m²	1,20000 m2	0,90 0%	1,08
	BOL25/1_AA.04.03.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Elemento di drenaggio e accumulo idrico altezza 25 mm	1,05000 m2	5,50 0%	5,78
	Totale Materiali			**11,63**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**21,46** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,16 = 5,06% * B)			3,22
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			2,47
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**27,15** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 36,21%			*9,83*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,16*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.17.07.02.B	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 17 - Opere da giardiniere 07 - Verde pensile 02 - verde pensile estensivo B - Sistema base per l'inverdimento pensile estensivo fornito e posto in opera su preesistente impermeabilizzazione del tetto piano: Realizzazione come segue: Feltro in poliestere immarcescibile, impiegabile come strato protettivo, sopra a fogli antiradice o impermeabilizzazioni in inverdimenti intensivi. Peso min. 300g/m2, fornito e posato con una sovrapposizione di 5 cm., incluso sfrido e risvolti verticali - strato di drenaggio ed accumulo idrico per inverdimenti estensivi fornire e posare per uno spessore medio e finito di 4 cm ± 5% composto da argilla espansa frantumata o similare con granulometria specifica per il miglioramento della capacità di accumulo idrico e della capillarità, resistente al calpestio . Dati tecnici: Granulometria da 2/8 - 5/12, velocita´d'infiltrazione sec. UNI 13055-1, resistente al gelo, pH: 6,50 - 8,50 sec. UNI EN 13037:2012. L'equivalenza di eventuali prodotti alternativi deve essere certificata a norma UNI 11235 da un istituto indipendente che attesti la corrispondenza dei dati tecnici richiesti. Telo filtrante in polipropilene per sistemi di inverdimento intensivo ed estensivo, posare con una sovrapposizione di 20 cm. Resistenza alla trazione longitudinale/trasversale > 7,0 kN/m sec. UNI EN ISO 10319, apertura di filtrazione 090: 0,06mm-0,20 mm sec. UNI EN ISO 12956, indice di velocità verticale verso piano sec. EN ISO 11058. Sono da presentare i certificati a norma UNI 11235.			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,28000 h	35,09 0%	9,83
	Totale Manodopera			**9,83**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.01.06.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Strato filtrante	1,30000 m2	0,90 0%	1,17
	BOL25/1_AA.04.01.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Mezzi di sollevamento, attrezzatura da taglio, etc.	1,00000 m2	3,60 0%	3,60
	BOL25/1_AA.04.02.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Strato protettivo 300 gr/m²	1,20000 m2	0,90 0%	1,08
	BOL25/1_AA.04.04.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Strato di drenaggio ed accumulo idrico, spessore 4 cm	1,05000 m2	3,40 0%	3,57
	Totale Materiali			**9,42**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**19,25** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,15 = 5,06% * B)			2,89
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			2,21
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**24,35** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 40,37%			*9,83*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,62%			*0,15*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.17.07.02.C	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 17 - Opere da giardiniere 07 - Verde pensile 02 - verde pensile estensivo C - Sistema base per l'inverdimento pensile estensivo per pendenza <15° fornito e posato in opera su preesistente impermeabilizzazione antiradice. Realizzazione come segue: Feltro in poliestere immarcescibile, impiegabile come strato protettivo, sopra a fogli antiradice o impermeabilizzazioni in inverdimenti intensivi. Peso min. 300 g/m², fornito e posato con una sovrapposizione di 5 cm, incluso sfrido e risvolti verticali. Elemento di drenaggio e protezione all'erosione, con incavi per la protezione all'erosione del substrato e canali per il drenaggio sulla facciata inferiore ideale per tetti estensivi spioventi a partire da 5° di pendenza. Materiale: ESP, spessore ca. 55 mm, resistenza alla compressione sec. DIN EN ISO 25619-2, capacità drenante sec. DIN EN ISO 12958 a i=0,7 - Sistema di trattenimento composto di geocelle forate, per garantire un drenaggio continuo. Materiali in HDPE, misure: ca. 300x320 mm, altezza 75 mm, colore nero, predisposto secondo le indicazioni di progetto. L'equivalenza di eventuali prodotti alternativi deve essere certificata a norma UNI 11235 da un istituto indipendente che attesti la corrispondenza dei dati tecnici richiesti.			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,30000 h	35,09 0%	10,53
	Totale Manodopera			**10,53**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.04.02.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Strato protettivo 300 gr/m²	1,20000 m2	0,90 0%	1,08
	BOL25/1_AA.04.05.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Elemento di drenaggio e accumulo idrico	1,00000 m2	10,00 0%	10,00
	BOL25/1_AA.04.06.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Mezzi e impianti	1,00000 m2	3,60 0%	3,60
	Totale Materiali			**14,68**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**25,21** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,19 = 5,06% * B)			3,78
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			2,90
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**31,89** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 33,02%			*10,53*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,19*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.17.07.02.D	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 17 - Opere da giardiniere 07 - Verde pensile 02 - verde pensile estensivo D - Sistema per l'inverdimento pensile estensivo per pendenza >15° fornito e posato in opera su preesistente impermeabilizzazione antiradice. Realizzazione come segue: Feltro in poliestere immarcescibilie, impiegabile come strato protettivo, sopra a fogli antiradice o impermeabilizzazioni in inverdimenti intensivi. Peso min. 300 g/m², fornito e posato con una sovrapposizione di 5 cm, incluso sfrido e risvolti verticali. Elemento di Drenaggio e protezione all'erosione, incavi per la protezione all'erosione del substrato e canali per il drenaggio. sulla facciata inferiore ideale per tetti estensivi spioventi a partire da 5° di pendenza. Materiale: ESP, spessore ca. 55 mm, resistenza alla compressione sec. DIN EN ISO 25619-2, capacità drenante sec. DIN EN ISO 12958 a i=0,7 - Sistema di trattenimento composto di geocelle forate, per garantire un drenaggio continuo. Materiali in HDPE, misure: ca. 300x320 mm, altezza 75 mm, colore nero, predisposto secondo le indicazioni di progetto. L'equivalenza di eventuali prodotti alternativi deve essere certificata a norma UNI 11235 da un istituto indipendente che attesti la corrispondenza dei dati tecnici richiesti.			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,30000 h	35,09 0%	10,53
	Totale Manodopera			**10,53**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.04.02.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Strato protettivo 300 gr/m²	1,20000 m2	0,90 0%	1,08
	BOL25/1_AA.04.06.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Mezzi e impianti	1,00000 m2	3,60 0%	3,60
	BOL25/1_AA.04.07.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Elemento di drenaggio e accumulo idrico altezza 55 mm	1,00000 m2	8,00 0%	8,00
	BOL25/1_AA.04.08.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Geocelle	1,05000 m2	12,00 0%	12,60
	Totale Materiali			**25,28**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**35,81** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,27 = 5,06% * B)			5,37
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			4,12
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**45,30** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 23,25%			*10,53*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,27*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.17.07.03.A	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 17 - Opere da giardiniere 07 - Verde pensile 03 - Substrato per inverdimento intensivo, stabilizzato, idoneo per ampio spettro di piante, fornito e posato per uno spessore finito ± 5%. Dati tecnici: argilla espansa, lapillo, humus di corteccia e compost vegetale, Granulometria 0-10 mm sec. UNI EN 15428:2008. valore ph ≤ 8,50 e ≥ 4,0 secondo UNI EN 13037:2012, capacità di tentuta d'acqua pF1 secondo UNI EN13041:2012, porosità totale ≥ 60 % v/v sec. UNI EN 13041:2012, acqua disponibile ≥ 10 % v/v sec. UNI EN 113041:2007, densità apparente ≥ 300 kg/m³ e ≥ 1.000 kg/m³ peso saturo d'acqua sec. UNI EN 13041:2007, sostanza organica ≥ 80 g/l sec. UNI EN 13039:2012, conducibilità elettrica ≤ 60 mSm sec. UNI EN 13038:2012, scambio cationico ≥12 meq/100g sec. DM 13/09/1999. I altri dati devono soddisfare i requisiti della UNI 11235. A - Substrato per inverdimento, spessore medio finito di ca. 20 cm (240 l/m²)			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,30000 h	35,09 0%	10,53
	Totale Manodopera			**10,53**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.04.09.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Terriccio concentrato	1,20000 m2	20,40 0%	24,48
	BOL25/1_AA.04.10.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Mezzi e impianti	1,00000 m2	8,00 0%	8,00
	Totale Materiali			**32,48**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**43,01** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,33 = 5,06% * B)			6,45
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			4,95
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**54,41** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 19,35%			*10,53*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,61%			*0,33*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.17.07.03.B	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 17 - Opere da giardiniere 07 - Verde pensile 03 - Substrato per inverdimento intensivo, stabilizzato, idoneo per ampio spettro di piante, fornito e posato per uno spessore finito ± 5%. Dati tecnici: argilla espansa, lapillo, humus di corteccia e compost vegetale, Granulometria 0-10 mm sec. UNI EN 15428:2008. valore ph ≤ 8,50 e ≥ 4,0 secondo UNI EN 13037:2012, capacità di tentuta d'acqua pF1 secondo UNI EN13041:2012, porosità totale ≥ 60 % v/v sec. UNI EN 13041:2012, acqua disponibile ≥ 10 % v/v sec. UNI EN 113041:2007, densità apparente ≥ 300 kg/m³ e ≥ 1.000 kg/m³ peso saturo d'acqua sec. UNI EN 13041:2007, sostanza organica ≥ 80 g/l sec. UNI EN 13039:2012, conducibilità elettrica ≤ 60 mSm sec. UNI EN 13038:2012, scambio cationico ≥12 meq/100g sec. DM 13/09/1999. I altri dati devono soddisfare i requisiti della UNI 11235. B - Substrato per inverdimento, spessore medio finito di ca. 30 cm (360 l/m²)			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,45000 h	35,09 0%	15,79
	Totale Manodopera			**15,79**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.01.90.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Terriccio concentrato	1,20000 m2	30,60 0%	36,72
	BOL25/1_AA.01.91.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Mezzi e impianti	1,00000 m2	8,00 0%	8,00
	Totale Materiali			**44,72**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**60,51** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,46 = 5,06% * B)			9,08
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			6,96
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**76,55** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 20,63%			*15,79*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,46*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.17.07.04.A	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 17 - Opere da giardiniere 07 - Verde pensile 04 - Substrato per inverdimento estensivo, stabilizzato, idoneo per ampio spettro di piante, fornito e posato per uno spessore finito ± 5%. Dati tecnici: argilla espansa, lapillo, humus di corteccia e compost vegetale ossia simile. Granulometria 0-10 mm sec. UNI EN 15428:2008, valore ph ≤ 8,50 e ≥ 4,0 secondo UNI EN 13037:2012, capacità di tentuta d'acqua pF1 secondo UNI EN13041:2012, porosità totale: > 60%. v/v sec. UNI EN 13041:2012, acqua disponibile ≥ 10 % v/v sec. UNI EN 113041:2007, densità apparente ≥ 300 kg/m³ e ≥ 1.000 kg/m³ sec. UNI EN 13041:2007, peso saturo d'acqua sec. UNI EN 13041:2007, sostanza organica ≥ 60 g/l sec. UNI EN 13039:2012, conducibilità elettrica ≤ 50 mSm sec. UNI EN 13038:2012, scambio cationico ≥8 meq/100g sec. DM 13/09/1999. I altri dati devono soddisfare i requisiti della UNI 11235. A - Substrato per inverdimento estensivo, spessore finito di 8 cm (95l/m²)			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,12000 h	35,09 0%	4,21
	Totale Manodopera			**4,21**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.03.89.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Substrato	1,10000 m2	11,30 0%	12,43
	BOL25/1_AA.03.90.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Mezzi e impianti	1,00000 m2	3,50 0%	3,50
	Totale Materiali			**15,93**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**20,14** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,15 = 5,06% * B)			3,02
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			2,32
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**25,48** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 16,52%			*4,21*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,15*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.17.07.04.B	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 17 - Opere da giardiniere 07 - Verde pensile 04 - Substrato per inverdimento estensivo, stabilizzato, idoneo per ampio spettro di piante, fornito e posato per uno spessore finito ± 5%. Dati tecnici: argilla espansa, lapillo, humus di corteccia e compost vegetale ossia simile. Granulometria 0-10 mm sec. UNI EN 15428:2008, valore ph ≤ 8,50 e ≥ 4,0 secondo UNI EN 13037:2012, capacità di tentuta d'acqua pF1 secondo UNI EN13041:2012, porosità totale: > 60%. v/v sec. UNI EN 13041:2012, acqua disponibile ≥ 10 % v/v sec. UNI EN 113041:2007, densità apparente ≥ 300 kg/m³ e ≥ 1.000 kg/m³ sec. UNI EN 13041:2007, peso saturo d'acqua sec. UNI EN 13041:2007, sostanza organica ≥ 60 g/l sec. UNI EN 13039:2012, conducibilità elettrica ≤ 50 mSm sec. UNI EN 13038:2012, scambio cationico ≥8 meq/100g sec. DM 13/09/1999. I altri dati devono soddisfare i requisiti della UNI 11235. B - Substrato per inverdimenti estensivi stabilizzato, spessore medio finito di ca. 12 cm (140 l/m²)			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,15000 h	35,09 0%	5,26
	Totale Manodopera			**5,26**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.02.37.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Mezzi e impianti	1,00000 m2	5,00 0%	5,00
	BOL25/1_AA.03.89.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Substrato	1,10000 m2	11,30 0%	12,43
	Totale Materiali			**17,43**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**22,69** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,17 = 5,06% * B)			3,40
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			2,61
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**28,70** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 18,33%			*5,26*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,17*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.17.07.05.A	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 17 - Opere da giardiniere 07 - Verde pensile 05 - Accessori / prestazioni aggiuntive A - Pozzetto di controllo da posizionare sopra lo scarico incluso piastra di base e coperchio e corpo laterale 10 cm. Altezza incrementabile con rialzi di 10 cm. Coperchio con chiusura e fessurazioni 3,2 mm per il drenaggio dell'acqua superficiale, corpo laterale con fessurazioni 3 mm di drenaggio, con aperture per la connessione di tubi drenanti, apertura nella piastra di base. Materiale: resistente a raggi UV, misure: 300x300x100 mm/250x250x100.			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,25000 h	35,09 0%	8,77
	Totale Manodopera			**8,77**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.01.92.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Rialzamento per pozzetto di ispezione 10 cm	1,00000 nr	45,00 0%	45,00
	BOL25/1_AA.03.15.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Mezzi e impianti	1,00000 nr	1,50 0%	1,50
	Totale Materiali			**46,50**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**55,27** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,42 = 5,06% * B)			8,29
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			6,36
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**69,92** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 12,54%			*8,77*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,42*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.17.07.05.B	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 17 - Opere da giardiniere 07 - Verde pensile 05 - Accessori / prestazioni aggiuntive B - Rialzo 10 cm per pozzetto di ispezione , fornire e posare sopra il corpo laterale con fessurazioni per il drenaggio di 3 mm e aperture per la connessione di tubi drenanti. Misura: 300x300x100 mm/250x250x100, materiale: resistente ai raggi UV.			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,20000 h	35,09 0%	7,02
	Totale Manodopera			**7,02**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.03.17.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Mezzi e impianti	1,00000 m	1,50 0%	1,50
	BOL25/1_AA.03.18.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Rialzamento per pozzetto di ispezione 10 cm	1,00000 nr	30,00 0%	30,00
	Totale Materiali			**31,50**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**38,52** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,29 = 5,06% * B)			5,78
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			4,43
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**48,73** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 14,41%			*7,02*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,29*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.17.07.05.C	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 17 - Opere da giardiniere 07 - Verde pensile 05 - Accessori / prestazioni aggiuntive C - Fornitura e posa di profilati triangolari microfessurati in materiale plastico, h 50 mm, posati nello strato drenante e connessi ai pozzetti per migliorare il deflusso dell'acqua (ca.24 m/scarico).			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,15000 h	35,09 0%	5,26
	Totale Manodopera			**5,26**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.03.15.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Mezzi e impianti	1,00000 nr	1,50 0%	1,50
	BOL25/1_AA.03.45.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Profilati triangolari per deflusso acqua	1,40000 nr	5,00 0%	7,00
	Totale Materiali			**8,50**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**13,76** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,10 = 5,06% * B)			2,06
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			1,58
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**17,40** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 30,23%			*5,26*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,57%			*0,10*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.17.07.05.D	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 17 - Opere da giardiniere 07 - Verde pensile 05 - Accessori / prestazioni aggiuntive D - Inverdimento estensivo realizzato mediante messa a dimora di sedum in microzolle, 15 pezzi/m², di min. 4 - 8 varietà, prima concimazione e annaffiamento.			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,15000 h	35,09 0%	5,26
	Totale Manodopera			**5,26**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.02.07.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Piantine di sedum	1,00000 m2	3,20 0%	3,20
	BOL25/1_AA.02.08.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Mezzi e impianti	1,00000 m2	0,30 0%	0,30
	Totale Materiali			**3,50**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**8,76** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,07 = 5,06% * B)			1,31
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			1,01
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**11,08** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 47,47%			*5,26*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,63%			*0,07*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.17.07.05.E	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 17 - Opere da giardiniere 07 - Verde pensile 05 - Accessori / prestazioni aggiuntive E - Realizzazione d'inverdimento pensile mediante spargimento e interramento di miscuglio di talee scelte (80 g/m²), compresi, rastrellatura, concimazione e primo annaffiamento.			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,10000 h	35,09 0%	3,51
	Totale Manodopera			**3,51**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.03.91.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Sedum, erbe, graminacee	1,00000 m2	3,20 0%	3,20
	BOL25/1_AA.03.92.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Mezzi e impianti	1,00000 m2	0,20 0%	0,20
	Totale Materiali			**3,40**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**6,91** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,05 = 5,06% * B)			1,04
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,80
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**8,75** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 40,11%			*3,51*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,57%			*0,05*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.17.07.05.F	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 17 - Opere da giardiniere 07 - Verde pensile 05 - Accessori / prestazioni aggiuntive F - Inverdimento estensivo realizzato mediante spargimento ed interramento di miscuglio di sementi erbacee e graminacee composto da 25 varità di erbacee perenni (1,20 g/m²), e 3-4 varetà di graminacee, 50 g/m² di germogli di Sedum incluso sarchiatura del substrato e primo annaffiamento.			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,10000 h	35,09 0%	3,51
	Totale Manodopera			**3,51**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.03.91.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Sedum, erbe, graminacee	1,00000 m2	3,20 0%	3,20
	BOL25/1_AA.03.92.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Mezzi e impianti	1,00000 m2	0,20 0%	0,20
	Totale Materiali			**3,40**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**6,91** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,05 = 5,06% * B)			1,04
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,80
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**8,75** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 40,11%			*3,51*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,57%			*0,05*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.17.07.05.G	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 17 - Opere da giardiniere 07 - Verde pensile 05 - Accessori / prestazioni aggiuntive G - Fornitura e srotolamento di tappeti di sedum precoltivati compresi la concimazione, annaffiamento ed ogni altra prestazione occorente.			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,17000 h	35,09 0%	5,97
	Totale Manodopera			**5,97**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.02.09.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Tappeto di sedum precoltivato	1,00000 m2	25,00 0%	25,00
	BOL25/1_AA.02.10.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Mezzi e impianti	1,00000 m2	1,80 0%	1,80
	Totale Materiali			**26,80**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**32,77** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,25 = 5,06% * B)			4,92
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			3,77
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**41,46** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 14,4%			*5,97*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,25*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.17.07.05.H	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 17 - Opere da giardiniere 07 - Verde pensile 05 - Accessori / prestazioni aggiuntive H - Profili di separazione e/o contenimento 1,5 mm Fornitura e posa del profilo di contenimento e/o chiusura, con lato verticale forato, come elemento di contenimento della stratigrafia o seprazione tra bordo in ghiaia e stratigrafia verde pensile, posato a secco, inclusi connettori in alluminio. Lunghezza 2,50 m, altezza 100 mm , larghezza 90 mm, spessore min. 1,50 mm.			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,18000 h	35,09 0%	6,32
	Totale Manodopera			**6,32**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.02.38.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Profilo di contenimento e/o separazione, altezza 100 mm, spessore minimo 1,5 mm compresi gli elementi di congiunzione	1,05000 m	16,50 0%	17,33
	BOL25/1_AA.03.17.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Mezzi e impianti	1,00000 m	1,50 0%	1,50
	Totale Materiali			**18,83**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**25,15** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,19 = 5,06% * B)			3,77
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			2,89
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**31,81** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 19,87%			*6,32*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,19*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.17.07.05.I	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 17 - Opere da giardiniere 07 - Verde pensile 05 - Accessori / prestazioni aggiuntive I - Formazione di bordature in ghiaia tonda lavata 15/30 per inverdimento estensivo, fornita e posata sopra lo strato drenante, larghezza ca. 30-50 cm, spessore ca. 8 cm.			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,17000 h	35,09 0%	5,97
	Totale Manodopera			**5,97**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.02.39.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Ghiaia tonda lavata, altezza 8 cm	1,00000 m2	6,80 0%	6,80
	BOL25/1_AA.02.64.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Mezzi e impianti	1,00000 m2	1,00 0%	1,00
	Totale Materiali			**7,80**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**13,77** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,10 = 5,06% * B)			2,07
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			1,58
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**17,42** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 34,27%			*5,97*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,57%			*0,10*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.17.07.05.J	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 17 - Opere da giardiniere 07 - Verde pensile 05 - Accessori / prestazioni aggiuntive J - 1 cm/m2 ghiaia tonda di fiume			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,01800 h	35,09 0%	0,63
	Totale Manodopera			**0,63**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.02.40.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Ghiaia tonda lavata, altezza 1 cm	0,20000 m2	6,80 0%	1,36
	BOL25/1_AA.02.64.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Mezzi e impianti	0,08000 m2	1,00 0%	0,08
	Totale Materiali			**1,44**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**2,07** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02 = 5,06% * B)			0,31
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,24
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**2,62** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 24,05%			*0,63*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,76%			*0,02*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.17.07.06.A	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 17 - Opere da giardiniere 07 - Verde pensile 06 - Cura di completamento A - Cura di completamento per inverdimento estensivo Cura di completamento per inverdimento estensivo, realizzato mediante piantagione, secondo UNI 11235, consistente in: annaffiamento secondo necessità, ripristino della vegetazione ove mancante, concimazione secondo necessità, allontanamento di vegetazione infestante e di essenze spontanee legnose. La superficie risulta collaudabile una volta raggiunto un grado di copertura pari al 60 % della superficie stessa. Durata ca. 1 anno.			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,20000 h	35,09 0%	7,02
	Totale Manodopera			**7,02**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.02.65.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Piante	1,00000 m2	0,75 0%	0,75
	BOL25/1_AA.02.66.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Rifiuti vegetali	1,00000 m2	0,05 0%	0,05
	BOL25/1_AA.04.11.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Concime	1,00000 m2	0,25 0%	0,25
	BOL25/1_AA.04.12.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Mezzi e impianti	1,00000 m2	0,50 0%	0,50
	Totale Materiali			**1,55**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**8,57** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,07 = 5,06% * B)			1,29
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,99
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**10,85** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 64,7%			*7,02*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,65%			*0,07*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.17.07.07.A	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 17 - Opere da giardiniere 07 - Verde pensile 07 - Sistema anticaduta A - a) Sistema anticaduta per tetti piani o tetti verdi con linea vita (tipo C) Fornitura di linea vita certificata secondo le norme UNI EN 795:2012 e UNI 11578:2015, posa secondo le indicazioni del produttore, composta da pali di ancoraggio in acciaio Inox, collegate con una fune in Inox, inclusi tutti i materiali aggiuntivi necessari in acciaio inox (graffatura del cavo, tenditore, redancia e morsetti, compreso di guaina termostringente e cartello d'accesso). La linea vita è progettata per 2 persone e viene installata senza forature e senza fissaggi meccanici e/o chimici sulla copertura e viene tenuta con uno strato di 7 cm di spessore e almeno 45 kg/m² di zavorra pesante (substrato o ghiaia), compreso un telo in tessuto non tessuto da 16 m². Se la superficie del telo viene ridotta, la zavorra deve essere aumentata in base alle esigenze del produttore. Il prezzo include la fornitura di tutta la documentazione necessaria per l'accettazione (disegno esecutivo, manuale di posa, uso e manutenzione come anche la conferma della corretta posa).			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	2,20000 h	35,09 0%	77,20
	Totale Manodopera			**77,20**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.04.13.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Punto di ancoraggio con linea vita	1,10000 nr	350,00 0%	385,00
	BOL25/1_AA.04.14.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Mezzi e impianti	1,50000 nr	3,00 0%	4,50
	Totale Materiali			**389,50**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**466,70** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 3,54 = 5,06% * B)			70,01
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			53,67
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**590,38** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 13,08%			*77,20*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*3,54*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.17.07.07.B	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 17 - Opere da giardiniere 07 - Verde pensile 07 - Sistema anticaduta B - b) Sistema anticaduta per tetti piani o tetti verdi con punti d'ancoraggio singoli (tipo A) Fornitura di punti d'ancoraggio singoli certificati secondo le norme UNI EN 795:2012 e UNI 11578:2015, posa secondo le indicazioni del produttore, il sistema è costituito da pali d'ancoraggio in acciaio inox, sono compresi tutti i materiali aggiuntivi necessari (dispositivo di sospensione/agganci e cartello d'accesso). Il punto d'ancoraggio singolo è progettato per 1 persona e viene installato senza forature e senza fissaggi meccanici e/o chimici sulla copertura e viene tenuto con uno strato di 7 cm di spessore e almeno 45 kg/m² di zavorra pesante (substrato o ghiaia), compreso un telo in tessuto non tessuto da 16 m². Se la superficie del telo viene ridotta, la zavorra deve essere aumentata in base alle esigenze del produttore. Il prezzo include la fornitura di tutta la documentazione necessaria per l'accettazione (disegno esecutivo, manuale di posa, uso e manutenzione come anche la conferma della corretta posa).			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	2,20000 h	35,09 0%	77,20
	Totale Manodopera			**77,20**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.04.14.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Mezzi e impianti	1,50000 nr	3,00 0%	4,50
	BOL25/1_AA.04.15.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Punto di ancoraggio singolo	1,10000 nr	240,00 0%	264,00
	Totale Materiali			**268,50**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**345,70** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,62 = 5,06% * B)			51,86
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			39,76
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**437,32** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 17,65%			*77,20*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*2,62*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.17.08.06.A	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 17 - Opere da giardiniere 08 - Inerbimenti 06 - Seminagione per scarpate con miscela di semenza adattata per prato per api e insetti A - Seminagione per scarpate con miscela di semenza adattata per prato per api e insetti; per tutti i prati a gestione estensiva e scarpate in libera campagna e all'interno di insediamenti. Dal prato di arrenatereti fino alla formazione di un prato da sfalcio ricco di specie. La composizione delle seminagioni va definita in base alla posizione, altitudine ed esposizione del luogo e della quantità di precipitazioni. Densità di semina: 3g/m², 30kg/ha (fiori+erbe) e 1g/m², 10 kg/ha (fiori). Il corrispettivo sarà calcolato in base alla superficie effettiva.			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,00100 h	35,09 0%	0,04
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,02000 h	33,34 0%	0,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,04000 h	30,52 0%	1,22
	Totale Manodopera			**1,93**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.79.02A.02 - Miscela di semenza adattata per prato per api e insetti - Miscela di semenza adattata per prato per api e insetti	0,00600 kg	103,00 0%	0,62
	Totale Materiali			**0,62**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**2,55** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02 = 5,06% * B)			0,38
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,29
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**3,22** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 59,94%			*1,93*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,62%			*0,02*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_02.19.07.06.B	BOL25/1_02 - Opere da impresario - costruttore 19 - Opere di risanamento 07 - Trattamento di superfici 06 - Intonaco civile su pareti e volte interne di vecchia muratura di pietrame ripulito, spessore 2 cm, applicato a tre mani senza l'obbligo della predisposizione di fasce guida, tirato a frattazzo e lisciato. Sono compresi la rabboccatura degli interstizi fra i blocchi di pietra con malta pozzolanica (trass), il raccordo a porte e finestre e la riquadratura di intradossi di vani porta e finestra, gli occorrenti ponteggi interni fino ad un'altezza di 3,50m: B - primo strato in malta di cemento (rinzaffo) con una classe di resistenza minima M10, secondo strato in malta eminentemente idraulica con una classe di resistenza minima M2,5 e stabilitura in calce idrata			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,50000 h	30,52 0%	15,26
	Totale Manodopera			**15,26**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.02.20.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Strato di finitura malta fine di calce	3,00000 kg	0,10 0%	0,30
	BOL25/1_AA.02.21.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Intonacatrice	1,00000 m2	1,30 0%	1,30
	BOL25/1_AA.04.45.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Malta di cemento (rinzaffo)	1,30000 kg	0,15 0%	0,20
	BOL25/1_AA.04.46.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Malta di calce idraulica	27,00000 kg	0,10 0%	2,70
	BOL25/1_AA.04.47.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Minuteria	1,00000 m2	0,20 0%	0,20
	Totale Materiali			**4,70**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**19,96** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,15 = 5,06% * B)			2,99
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			2,30
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**25,25** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 60,44%			*15,26*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,15*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_03.01.01.01.O	BOL25/1_03 - Opere da fabbro 01 - Carpenteria in metallo 01 - Edifici completi ed elementi strutturali 01 - Per strutture portanti di edifici completi, con mano di fondo di pittura anticorrosione, nonché l'elemento viene incementato; fornite e poste in opera per altezze fino a 12 m. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi fazzoletti, piastre di rinforzo, piastre di appoggio, sfridi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente. O - sovraprezzo per tubolari			
	Materiali			
	BOL25/1_AA.19.90.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.19 - Profili laminati "serie standard", D superiore a 80 mm fino a 360 mm (51.04.20.06.b)	-1,00000 Nm3	0,96 0%	-0,96
	BOL25/1_AA.19.91.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.19 - Tubi, tubi profilati per carpenteria in metallo S275 (51.04.20.11.b)	1,00000 Nm3	1,65 0%	1,65
	Totale Materiali			**0,69**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**0,69** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01 = 5,06% * B)			0,10
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,08
	TOTALE (A + B + C) euro / kg Scostamento % su anno 2025			**0,87** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 1,15%			*0,01*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_03.01.01.01.P	BOL25/1_03 - Opere da fabbro 01 - Carpenteria in metallo 01 - Edifici completi ed elementi strutturali 01 - Per strutture portanti di edifici completi, con mano di fondo di pittura anticorrosione, nonché l'elemento viene incementato; fornite e poste in opera per altezze fino a 12 m. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi fazzoletti, piastre di rinforzo, piastre di appoggio, sfridi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente. P - Sovrapprezzo per foro su trave in acciaio se sono previsti più di 20 fori per trave (€/foratura)			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,02700 h	33,34 0%	0,90
	Totale Manodopera			**0,90**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.16.49.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Limitato impiego di macchinari Montaggio macchina manuale (pistola sparachiodi, avvitatore, trapano; martello, ecc.)	0,05000 a c/m2	1,00 0%	0,05
	Totale Materiali			**0,05**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**0,95** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01 = 5,06% * B)			0,14
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,11
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**1,20** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 75%			*0,90*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,83%			*0,01*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_03.01.01.01.Q	BOL25/1_03 - Opere da fabbro 01 - Carpenteria in metallo 01 - Edifici completi ed elementi strutturali 01 - Per strutture portanti di edifici completi, con mano di fondo di pittura anticorrosione, nonché l'elemento viene incementato; fornite e poste in opera per altezze fino a 12 m. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi fazzoletti, piastre di rinforzo, piastre di appoggio, sfridi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente. Q - Saldatura di perni da saldare su travi in acciaio, fino a ø16mm (€/perno)			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,07000 h	35,09 0%	2,46
	Totale Manodopera			**2,46**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.16.49.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Limitato impiego di macchinari Montaggio macchina manuale (pistola sparachiodi, avvitatore, trapano; martello, ecc.)	0,20000 a c/m2	1,00 0%	0,20
	Totale Materiali			**0,20**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**2,66** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02 = 5,06% * B)			0,40
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,31
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**3,37** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 73%			*2,46*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,02*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_03.01.01.01.R	BOL25/1_03 - Opere da fabbro 01 - Carpenteria in metallo 01 - Edifici completi ed elementi strutturali 01 - Per strutture portanti di edifici completi, con mano di fondo di pittura anticorrosione, nonché l'elemento viene incementato; fornite e poste in opera per altezze fino a 12 m. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi fazzoletti, piastre di rinforzo, piastre di appoggio, sfridi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente. R - Saldatura di perni da saldare su travi in acciaio, ø19mm (€/perno)			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,07000 h	35,09 0%	2,46
	Totale Manodopera			**2,46**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.16.49.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Limitato impiego di macchinari Montaggio macchina manuale (pistola sparachiodi, avvitatore, trapano; martello, ecc.)	0,40000 a c/m2	1,00 0%	0,40
	Totale Materiali			**0,40**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**2,86** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02 = 5,06% * B)			0,43
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,33
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**3,62** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 67,96%			*2,46*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,55%			*0,02*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_03.01.01.03.A	BOL25/1_03 - Opere da fabbro 01 - Carpenteria in metallo 01 - Edifici completi ed elementi strutturali 03 - Scala per accesso a macchinario con cestello e pianerottolo in profilati, barre, angolari, profilati tubolari e lamiere d'acciaio, fornita con unioni bullonate e saldate. Esecuzione conforme disegno. Per ulteriori fazzoletti/mensole si veda 03.09.01.01 Sovrapprezzo per zincatura e rivestimento codice 03.12 - Rivestimento di superfici metalliche A - Scala con pioli ai sensi di EN ISO 14122-4			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.02.02A.01 - Settore metallo - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	2,50000 h	33,85 0%	84,63
	Totale Manodopera			**84,63**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.06.71.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Profilo 40x40x3 (10 kg/m)	1,15000 m	9,00 0%	10,35
	BOL25/1_AA.09.14.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Trasporti	1,00000 a c	1,00 0%	1,00
	BOL25/1_AA.12.98.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Macchinari e attrezzature di lavoro	1,00000 a c	0,60 0%	0,60
	Totale Materiali			**11,95**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**96,58** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,73 = 5,06% * B)			14,49
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			11,11
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**122,18** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 69,27%			*84,63*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,73*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_03.01.01.03.B	BOL25/1_03 - Opere da fabbro 01 - Carpenteria in metallo 01 - Edifici completi ed elementi strutturali 03 - Scala per accesso a macchinario con cestello e pianerottolo in profilati, barre, angolari, profilati tubolari e lamiere d'acciaio, fornita con unioni bullonate e saldate. Esecuzione conforme disegno. Per ulteriori fazzoletti/mensole si veda 03.09.01.01 Sovrapprezzo per zincatura e rivestimento codice 03.12 - Rivestimento di superfici metalliche B - Realizzazione come da EN ISO 14122-4			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.02.02A.01 - Settore metallo - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	3,50000 h	33,85 0%	118,48
	Totale Manodopera			**118,48**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.05.72.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Acciaio piatto 50x5, 15,60 kg/ m	1,15000 m	11,70 0%	13,46
	BOL25/1_AA.05.73.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Trasporti	1,00000 a c	1,56 0%	1,56
	BOL25/1_AA.12.98.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Macchinari e attrezzature di lavoro	1,00000 a c	0,60 0%	0,60
	Totale Materiali			**15,62**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**134,10** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,02 = 5,06% * B)			20,12
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			15,42
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**169,64** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 69,84%			*118,48*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,02*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_03.01.01.03.C	BOL25/1_03 - Opere da fabbro 01 - Carpenteria in metallo 01 - Edifici completi ed elementi strutturali 03 - Scala per accesso a macchinario con cestello e pianerottolo in profilati, barre, angolari, profilati tubolari e lamiere d'acciaio, fornita con unioni bullonate e saldate. Esecuzione conforme disegno. Per ulteriori fazzoletti/mensole si veda 03.09.01.01 Sovrapprezzo per zincatura e rivestimento codice 03.12 - Rivestimento di superfici metalliche C - Pianerottolo necessario ai sensi di EN ISO 14122-4			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.02.02A.01 - Settore metallo - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	4,00000 h	33,85 0%	135,40
	Totale Manodopera			**135,40**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.05.74.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - I-putrella HEB 100	1,15000 m	217,50 0%	250,13
	BOL25/1_AA.05.75.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Trasporti	1,00000 a c	29,00 0%	29,00
	BOL25/1_AA.12.98.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Macchinari e attrezzature di lavoro	1,00000 a c	0,60 0%	0,60
	Totale Materiali			**279,73**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**415,13** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 3,15 = 5,06% * B)			62,27
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			47,74
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**525,14** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 25,78%			*135,40*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*3,15*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_03.02.01.01.A	BOL25/1_03 - Opere da fabbro 02 - Chiusini, grigliati 01 - Chiusini 01 - Chiusino intelaiato in lamiera d'acciaio striata, con telaio in profilato angolare, zanche d'ancoraggio, maniglia incassata, protezione anticorrosione mediante zincatura a caldo, fornitura con posa in opera. Esecuzione conforme disegno. Superficie grezza. A - zincato (prodotto industriale)			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,30000 h	33,34 0%	10,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,30000 h	30,52 0%	9,16
	Totale Manodopera			**19,16**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.16.49.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Limitato impiego di macchinari Montaggio macchina manuale (pistola sparachiodi, avvitatore, trapano; martello, ecc.)	2,00000 a c/m2	1,00 0%	2,00
	BOL25/1_AA.19.66.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.19 - Lamiera - S275 (51.04.20.01.b)	16,32800 kg	1,23 0%	20,08
	Totale Materiali			**22,08**
	03			
	BOL25/1_03.12.01.01.A - Zincatura a caldo carpenteria leggera - Zincatura carpenteria leggera < 350 kg	16,32800 kg	1,70 0%	27,76
	Totale 03			**27,76**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**69,00** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,52 = 5,06% * B)			10,35
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			7,94
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**87,29** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 21,95%			*19,16*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,52*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_03.02.01.01.B	BOL25/1_03 - Opere da fabbro 02 - Chiusini, grigliati 01 - Chiusini 01 - Chiusino intelaiato in lamiera d'acciaio striata, con telaio in profilato angolare, zanche d'ancoraggio, maniglia incassata, protezione anticorrosione mediante zincatura a caldo, fornitura con posa in opera. Esecuzione conforme disegno. Superficie grezza. B - zincato (prodotto industriale)			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,30000 h	33,34 0%	10,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,30000 h	30,52 0%	9,16
	Totale Manodopera			**19,16**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.16.49.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Limitato impiego di macchinari Montaggio macchina manuale (pistola sparachiodi, avvitatore, trapano; martello, ecc.)	2,00000 a c/m2	1,00 0%	2,00
	BOL25/1_AA.19.66.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.19 - Lamiera - S275 (51.04.20.01.b)	25,51250 kg	1,23 0%	31,38
	Totale Materiali			**33,38**
	03			
	BOL25/1_03.12.01.01.A - Zincatura a caldo carpenteria leggera - Zincatura carpenteria leggera < 350 kg	25,51250 kg	1,70 0%	43,37
	Totale 03			**43,37**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**95,91** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,73 = 5,06% * B)			14,39
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			11,03
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**121,33** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 15,79%			*19,16*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,73*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_03.02.01.01.C	BOL25/1_03 - Opere da fabbro 02 - Chiusini, grigliati 01 - Chiusini 01 - Chiusino intelaiato in lamiera d'acciaio striata, con telaio in profilato angolare, zanche d'ancoraggio, maniglia incassata, protezione anticorrosione mediante zincatura a caldo, fornitura con posa in opera. Esecuzione conforme disegno. Superficie grezza. C - Chiusino prezzo a kg			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,03000 h	33,34 0%	1,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,03000 h	30,52 0%	0,92
	Totale Manodopera			**1,92**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.16.49.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Limitato impiego di macchinari Montaggio macchina manuale (pistola sparachiodi, avvitatore, trapano; martello, ecc.)	0,20000 a c/m2	1,00 0%	0,20
	BOL25/1_AA.19.66.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.19 - Lamiera - S275 (51.04.20.01.b)	1,00000 kg	1,23 0%	1,23
	Totale Materiali			**1,43**
	03			
	BOL25/1_03.12.01.01.A - Zincatura a caldo carpenteria leggera - Zincatura carpenteria leggera < 350 kg	1,00000 kg	1,70 0%	1,70
	Totale 03			**1,70**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**5,05** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,04 = 5,06% * B)			0,76
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,58
	TOTALE (A + B + C) euro / kg Scostamento % su anno 2025			**6,39** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 30,05%			*1,92*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,63%			*0,04*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_03.02.01.02.A	BOL25/1_03 - Opere da fabbro 02 - Chiusini, grigliati 01 - Chiusini 02 - Chiusino pedonabile in lamiera zincata (produzione industriale) predisposto per il riempimento con malta, con telaio in profilato angolare, zanche d'ancoraggio, maniglia centrale incassata; protezione anticorrosione mediante zincatura a caldo; fornito e posizionare. Esecuzione conforme disegno. Superficie grezza. A - zincato (prodotto industriale)			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,30000 h	33,34 0%	10,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,30000 h	30,52 0%	9,16
	Totale Manodopera			**19,16**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.16.49.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Limitato impiego di macchinari Montaggio macchina manuale (pistola sparachiodi, avvitatore, trapano; martello, ecc.)	2,00000 a c/m2	1,00 0%	2,00
	BOL25/1_AA.19.66.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.19 - Lamiera - S275 (51.04.20.01.b)	12,56000 kg	1,23 0%	15,45
	Totale Materiali			**17,45**
	03			
	BOL25/1_03.12.01.01.A - Zincatura a caldo carpenteria leggera - Zincatura carpenteria leggera < 350 kg	12,56000 kg	1,70 0%	21,35
	Totale 03			**21,35**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**57,96** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,44 = 5,06% * B)			8,69
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			6,67
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**73,32** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 26,13%			*19,16*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,44*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_03.02.01.02.B	BOL25/1_03 - Opere da fabbro 02 - Chiusini, grigliati 01 - Chiusini 02 - Chiusino pedonabile in lamiera zincata (produzione industriale) predisposto per il riempimento con malta, con telaio in profilato angolare, zanche d'ancoraggio, maniglia centrale incassata; protezione anticorrosione mediante zincatura a caldo; fornito e posizionare. Esecuzione conforme disegno. Superficie grezza. B - zincato (prodotto industriale)			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,30000 h	33,34 0%	10,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,30000 h	30,52 0%	9,16
	Totale Manodopera			**19,16**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.16.49.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Limitato impiego di macchinari Montaggio macchina manuale (pistola sparachiodi, avvitatore, trapano; martello, ecc.)	2,00000 a c/m2	1,00 0%	2,00
	BOL25/1_AA.19.66.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.19 - Lamiera - S275 (51.04.20.01.b)	19,62500 kg	1,23 0%	24,14
	Totale Materiali			**26,14**
	03			
	BOL25/1_03.12.01.01.A - Zincatura a caldo carpenteria leggera - Zincatura carpenteria leggera < 350 kg	19,62500 kg	1,70 0%	33,36
	Totale 03			**33,36**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**78,66** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,60 = 5,06% * B)			11,80
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			9,05
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**99,51** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 19,25%			*19,16*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,60*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_03.02.01.02.C	BOL25/1_03 - Opere da fabbro 02 - Chiusini, grigliati 01 - Chiusini 02 - Chiusino pedonabile in lamiera zincata (produzione industriale) predisposto per il riempimento con malta, con telaio in profilato angolare, zanche d'ancoraggio, maniglia centrale incassata; protezione anticorrosione mediante zincatura a caldo; fornito e posizionare. Esecuzione conforme disegno. Superficie grezza. C - Chiusino per riempimento, prezzo a kg			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,03000 h	33,34 0%	1,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,03000 h	30,52 0%	0,92
	Totale Manodopera			**1,92**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.16.49.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Limitato impiego di macchinari Montaggio macchina manuale (pistola sparachiodi, avvitatore, trapano; martello, ecc.)	0,75000 a c/m2	1,00 0%	0,75
	BOL25/1_AA.19.66.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.19 - Lamiera - S275 (51.04.20.01.b)	1,00000 kg	1,23 0%	1,23
	Totale Materiali			**1,98**
	03			
	BOL25/1_03.12.01.01.A - Zincatura a caldo carpenteria leggera - Zincatura carpenteria leggera < 350 kg	1,00000 kg	1,70 0%	1,70
	Totale 03			**1,70**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**5,60** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,04 = 5,06% * B)			0,84
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,64
	TOTALE (A + B + C) euro / kg Scostamento % su anno 2025			**7,08** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 27,12%			*1,92*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,56%			*0,04*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_03.02.02.01.A	BOL25/1_03 - Opere da fabbro 02 - Chiusini, grigliati 02 - Grigliati 01 - Grigliato a maglia quadra (produzione industriale) in acciaio, con piatti portanti e piatti di collegamento, unioni elettrosaldate; bordato, telaio in profilato angolare con zanche d'ancoraggio; protezione anticorrosione mediante zincatura a caldo; fornito e posizionato. Esecuzione conforme disegno. A - Maglia: 33x33mm, piatto portante: 25x2 mm, barra di collegamento 10x2mm, (19,30 kg/m2)			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,30000 h	33,34 0%	10,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,30000 h	30,52 0%	9,16
	Totale Manodopera			**19,16**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.05.07.D - Solo noleggio di gru a torre ad azionamento elettrico, con rotazione in alto. Il prezzo è inteso per giorno lavorativo, successivo al primo mese di nolo, senza trasporto, montaggio e smontaggio. H: altezza sotto gancio B: sbraccio utile P: portata utile in punta - H: oltre 25,00 fino a 30,00m B: oltre 50,00 fino a 55,00m P: fino 1,6t	0,03000 d	115,85 0%	3,48
	Totale Noli			**3,48**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.16.49.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Limitato impiego di macchinari Montaggio macchina manuale (pistola sparachiodi, avvitatore, trapano; martello, ecc.)	1,00000 a c/m2	1,00 0%	1,00
	BOL25/1_AA.18.87.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.18 Grigliato (01.04.30.32.a)	19,30000 kg/m2	4,88 0%	94,18
	Totale Materiali			**95,18**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**117,82** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,89 = 5,06% * B)			17,67
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			13,55
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**149,04** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 12,86%			*19,16*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,89*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_03.02.02.01.B	BOL25/1_03 - Opere da fabbro 02 - Chiusini, grigliati 02 - Grigliati 01 - Grigliato a maglia quadra (produzione industriale) in acciaio, con piatti portanti e piatti di collegamento, unioni elettrosaldate; bordato, telaio in profilato angolare con zanche d'ancoraggio; protezione anticorrosione mediante zincatura a caldo; fornito e posizionato. Esecuzione conforme disegno. B - Maglia: 33x33mm, piatto portante: 25x3mm, barra di collegamento 10x2mm, (25,00 kg/m2)			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,30000 h	33,34 0%	10,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,30000 h	30,52 0%	9,16
	Totale Manodopera			**19,16**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.05.07.D - Solo noleggio di gru a torre ad azionamento elettrico, con rotazione in alto. Il prezzo è inteso per giorno lavorativo, successivo al primo mese di nolo, senza trasporto, montaggio e smontaggio. H: altezza sotto gancio B: sbraccio utile P: portata utile in punta - H: oltre 25,00 fino a 30,00m B: oltre 50,00 fino a 55,00m P: fino 1,6t	0,03000 d	115,85 0%	3,48
	Totale Noli			**3,48**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.16.49.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Limitato impiego di macchinari Montaggio macchina manuale (pistola sparachiodi, avvitatore, trapano; martello, ecc.)	1,00000 a c/m2	1,00 0%	1,00
	BOL25/1_AA.18.87.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.18 Grigliato (01.04.30.32.a)	25,00000 kg/m2	4,88 0%	122,00
	Totale Materiali			**123,00**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**145,64** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,11 = 5,06% * B)			21,85
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			16,75
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**184,24** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 10,4%			*19,16*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,11*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_03.02.02.01.C	BOL25/1_03 - Opere da fabbro 02 - Chiusini, grigliati 02 - Grigliati 01 - Grigliato a maglia quadra (produzione industriale) in acciaio, con piatti portanti e piatti di collegamento, unioni elettrosaldate; bordato, telaio in profilato angolare con zanche d'ancoraggio; protezione anticorrosione mediante zincatura a caldo; fornito e posizionato. Esecuzione conforme disegno. C - Maglia: 33x33mm, piatto portante: 30x2mm, barra di collegamento 10x2mm, (22,20 kg/m2)			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,30000 h	33,34 0%	10,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,30000 h	30,52 0%	9,16
	Totale Manodopera			**19,16**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.05.07.D - Solo noleggio di gru a torre ad azionamento elettrico, con rotazione in alto. Il prezzo è inteso per giorno lavorativo, successivo al primo mese di nolo, senza trasporto, montaggio e smontaggio. H: altezza sotto gancio B: sbraccio utile P: portata utile in punta - H: oltre 25,00 fino a 30,00m B: oltre 50,00 fino a 55,00m P: fino 1,6t	0,03000 d	115,85 0%	3,48
	Totale Noli			**3,48**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.16.49.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Limitato impiego di macchinari Montaggio macchina manuale (pistola sparachiodi, avvitatore, trapano; martello, ecc.)	1,00000 a c/m2	1,00 0%	1,00
	BOL25/1_AA.18.87.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.18 Grigliato (01.04.30.32.a)	22,20000 kg/m2	4,88 0%	108,34
	Totale Materiali			**109,34**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**131,98** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,00 = 5,06% * B)			19,80
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			15,18
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**166,96** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 11,48%			*19,16*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,00*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_03.02.02.01.D	BOL25/1_03 - Opere da fabbro 02 - Chiusini, grigliati 02 - Grigliati 01 - Grigliato a maglia quadra (produzione industriale) in acciaio, con piatti portanti e piatti di collegamento, unioni elettrosaldate; bordato, telaio in profilato angolare con zanche d'ancoraggio; protezione anticorrosione mediante zincatura a caldo; fornito e posizionato. Esecuzione conforme disegno. D - Maglia: 33x33mm, piatto portante: 40x2mm, barra di collegamento 10x2mm, (28,00 kg/m2)			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,30000 h	33,34 0%	10,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,30000 h	30,52 0%	9,16
	Totale Manodopera			**19,16**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.05.07.D - Solo noleggio di gru a torre ad azionamento elettrico, con rotazione in alto. Il prezzo è inteso per giorno lavorativo, successivo al primo mese di nolo, senza trasporto, montaggio e smontaggio. H: altezza sotto gancio B: sbraccio utile P: portata utile in punta - H: oltre 25,00 fino a 30,00m B: oltre 50,00 fino a 55,00m P: fino 1,6t	0,03000 d	115,85 0%	3,48
	Totale Noli			**3,48**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.16.49.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Limitato impiego di macchinari Montaggio macchina manuale (pistola sparachiodi, avvitatore, trapano; martello, ecc.)	1,00000 a c/m2	1,00 0%	1,00
	BOL25/1_AA.18.87.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.18 Grigliato (01.04.30.32.a)	28,00000 kg/m2	4,88 0%	136,64
	Totale Materiali			**137,64**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**160,28** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,22 = 5,06% * B)			24,04
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			18,43
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**202,75** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 9,45%			*19,16*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,22*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_03.02.02.02.A	BOL25/1_03 - Opere da fabbro 02 - Chiusini, grigliati 02 - Grigliati 02 - Grigliato a maglia rettangolare (produzione industriale) per copertura di bocche di lupo, in acciaio, con piatti portanti e tondi di collegamento, unioni elettrosaldate, telaio in profilato angolare completo di zanche d'ancoraggio; protezione anticorrosione mediante zincatura a caldo; fornito e posizionare. Esecuzione conforme disegno. A - Maglia: 33x11mm, piatto portante: 25x2 mm, barra di collegamento 10x2mm, (29,10 kg/m2)			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,30000 h	33,34 0%	10,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,30000 h	30,52 0%	9,16
	Totale Manodopera			**19,16**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.05.07.D - Solo noleggio di gru a torre ad azionamento elettrico, con rotazione in alto. Il prezzo è inteso per giorno lavorativo, successivo al primo mese di nolo, senza trasporto, montaggio e smontaggio. H: altezza sotto gancio B: sbraccio utile P: portata utile in punta - H: oltre 25,00 fino a 30,00m B: oltre 50,00 fino a 55,00m P: fino 1,6t	0,03000 d	115,85 0%	3,48
	Totale Noli			**3,48**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.16.49.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Limitato impiego di macchinari Montaggio macchina manuale (pistola sparachiodi, avvitatore, trapano; martello, ecc.)	1,00000 a c/m2	1,00 0%	1,00
	BOL25/1_AA.18.87.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.18 Grigliato (01.04.30.32.a)	29,10000 kg/m2	4,88 0%	142,01
	Totale Materiali			**143,01**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**165,65** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,26 = 5,06% * B)			24,85
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			19,05
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**209,55** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 9,14%			*19,16*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,26*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_03.02.02.02.B	BOL25/1_03 - Opere da fabbro 02 - Chiusini, grigliati 02 - Grigliati 02 - Grigliato a maglia rettangolare (produzione industriale) per copertura di bocche di lupo, in acciaio, con piatti portanti e tondi di collegamento, unioni elettrosaldate, telaio in profilato angolare completo di zanche d'ancoraggio; protezione anticorrosione mediante zincatura a caldo; fornito e posizionare. Esecuzione conforme disegno. B - Maglia: 33x11mm, piatto portante: 25x3 mm, barra di collegamento 10x2mm, (34,70 kg/m2)			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,30000 h	33,34 0%	10,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,30000 h	30,52 0%	9,16
	Totale Manodopera			**19,16**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.05.07.D - Solo noleggio di gru a torre ad azionamento elettrico, con rotazione in alto. Il prezzo è inteso per giorno lavorativo, successivo al primo mese di nolo, senza trasporto, montaggio e smontaggio. H: altezza sotto gancio B: sbraccio utile P: portata utile in punta - H: oltre 25,00 fino a 30,00m B: oltre 50,00 fino a 55,00m P: fino 1,6t	0,03000 d	115,85 0%	3,48
	Totale Noli			**3,48**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.16.49.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Limitato impiego di macchinari Montaggio macchina manuale (pistola sparachiodi, avvitatore, trapano; martello, ecc.)	1,00000 a c/m2	1,00 0%	1,00
	BOL25/1_AA.18.87.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.18 Grigliato (01.04.30.32.a)	34,70000 kg/m2	4,88 0%	169,34
	Totale Materiali			**170,34**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**192,98** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,46 = 5,06% * B)			28,95
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			22,19
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**244,12** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 7,85%			*19,16*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,46*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_03.02.02.02.C	BOL25/1_03 - Opere da fabbro 02 - Chiusini, grigliati 02 - Grigliati 02 - Grigliato a maglia rettangolare (produzione industriale) per copertura di bocche di lupo, in acciaio, con piatti portanti e tondi di collegamento, unioni elettrosaldate, telaio in profilato angolare completo di zanche d'ancoraggio; protezione anticorrosione mediante zincatura a caldo; fornito e posizionare. Esecuzione conforme disegno. C - Maglia: 33x11mm, piatto portante: 30x2 mm, barra di collegamento 10x2mm, (32,00 kg/m2)			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,30000 h	33,34 0%	10,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,30000 h	30,52 0%	9,16
	Totale Manodopera			**19,16**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.05.07.D - Solo noleggio di gru a torre ad azionamento elettrico, con rotazione in alto. Il prezzo è inteso per giorno lavorativo, successivo al primo mese di nolo, senza trasporto, montaggio e smontaggio. H: altezza sotto gancio B: sbraccio utile P: portata utile in punta - H: oltre 25,00 fino a 30,00m B: oltre 50,00 fino a 55,00m P: fino 1,6t	0,03000 d	115,85 0%	3,48
	Totale Noli			**3,48**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.16.49.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Limitato impiego di macchinari Montaggio macchina manuale (pistola sparachiodi, avvitatore, trapano; martello, ecc.)	1,00000 a c/m2	1,00 0%	1,00
	BOL25/1_AA.18.87.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.18 Grigliato (01.04.30.32.a)	32,00000 kg/m2	4,88 0%	156,16
	Totale Materiali			**157,16**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**179,80** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,36 = 5,06% * B)			26,97
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			20,68
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**227,45** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 8,42%			*19,16*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,36*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_03.02.02.02.F	BOL25/1_03 - Opere da fabbro 02 - Chiusini, grigliati 02 - Grigliati 02 - Grigliato a maglia rettangolare (produzione industriale) per copertura di bocche di lupo, in acciaio, con piatti portanti e tondi di collegamento, unioni elettrosaldate, telaio in profilato angolare completo di zanche d'ancoraggio; protezione anticorrosione mediante zincatura a caldo; fornito e posizionare. Esecuzione conforme disegno. F - Maglia: 15x76mm, piatto portante: 20x2 mm, barra di collegamento 4mm, (24,01 kg/m2)			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,30000 h	33,34 0%	10,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,30000 h	30,52 0%	9,16
	Totale Manodopera			**19,16**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.05.07.D - Solo noleggio di gru a torre ad azionamento elettrico, con rotazione in alto. Il prezzo è inteso per giorno lavorativo, successivo al primo mese di nolo, senza trasporto, montaggio e smontaggio. H: altezza sotto gancio B: sbraccio utile P: portata utile in punta - H: oltre 25,00 fino a 30,00m B: oltre 50,00 fino a 55,00m P: fino 1,6t	0,03000 d	115,85 0%	3,48
	Totale Noli			**3,48**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.16.49.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Limitato impiego di macchinari Montaggio macchina manuale (pistola sparachiodi, avvitatore, trapano; martello, ecc.)	1,00000 a c/m2	1,00 0%	1,00
	BOL25/1_AA.18.87.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.18 Grigliato (01.04.30.32.a)	24,01000 kg/m2	4,88 0%	117,17
	Totale Materiali			**118,17**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**140,81** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,07 = 5,06% * B)			21,12
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			16,19
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**178,12** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 10,76%			*19,16*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,07*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_03.02.02.02.G	BOL25/1_03 - Opere da fabbro 02 - Chiusini, grigliati 02 - Grigliati 02 - Grigliato a maglia rettangolare (produzione industriale) per copertura di bocche di lupo, in acciaio, con piatti portanti e tondi di collegamento, unioni elettrosaldate, telaio in profilato angolare completo di zanche d'ancoraggio; protezione anticorrosione mediante zincatura a caldo; fornito e posizionare. Esecuzione conforme disegno. G - Maglia: 15x76mm, piatto portante: 25x2 mm, barra di collegamento 4mm, (30,97 kg/m2)			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,30000 h	33,34 0%	10,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,30000 h	30,52 0%	9,16
	Totale Manodopera			**19,16**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.05.07.D - Solo noleggio di gru a torre ad azionamento elettrico, con rotazione in alto. Il prezzo è inteso per giorno lavorativo, successivo al primo mese di nolo, senza trasporto, montaggio e smontaggio. H: altezza sotto gancio B: sbraccio utile P: portata utile in punta - H: oltre 25,00 fino a 30,00m B: oltre 50,00 fino a 55,00m P: fino 1,6t	0,03000 d	115,85 0%	3,48
	Totale Noli			**3,48**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.16.49.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Limitato impiego di macchinari Montaggio macchina manuale (pistola sparachiodi, avvitatore, trapano; martello, ecc.)	1,00000 a c/m2	1,00 0%	1,00
	BOL25/1_AA.18.87.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.18 Grigliato (01.04.30.32.a)	30,97000 kg/m2	4,88 0%	151,13
	Totale Materiali			**152,13**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**174,77** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,33 = 5,06% * B)			26,22
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			20,10
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**221,09** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 8,67%			*19,16*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,33*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_03.02.02.02.H	BOL25/1_03 - Opere da fabbro 02 - Chiusini, grigliati 02 - Grigliati 02 - Grigliato a maglia rettangolare (produzione industriale) per copertura di bocche di lupo, in acciaio, con piatti portanti e tondi di collegamento, unioni elettrosaldate, telaio in profilato angolare completo di zanche d'ancoraggio; protezione anticorrosione mediante zincatura a caldo; fornito e posizionare. Esecuzione conforme disegno. H - Maglia: 15x76mm, piatto portante: 30x2 mm, barra di collegamento 4mm, (36,59 kg/m2)			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,30000 h	33,34 0%	10,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,30000 h	30,52 0%	9,16
	Totale Manodopera			**19,16**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.05.07.D - Solo noleggio di gru a torre ad azionamento elettrico, con rotazione in alto. Il prezzo è inteso per giorno lavorativo, successivo al primo mese di nolo, senza trasporto, montaggio e smontaggio. H: altezza sotto gancio B: sbraccio utile P: portata utile in punta - H: oltre 25,00 fino a 30,00m B: oltre 50,00 fino a 55,00m P: fino 1,6t	0,03000 d	115,85 0%	3,48
	Totale Noli			**3,48**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.16.49.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Limitato impiego di macchinari Montaggio macchina manuale (pistola sparachiodi, avvitatore, trapano; martello, ecc.)	1,00000 a c/m2	1,00 0%	1,00
	BOL25/1_AA.18.87.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.18 Grigliato (01.04.30.32.a)	36,59000 kg/m2	4,88 0%	178,56
	Totale Materiali			**179,56**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**202,20** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,53 = 5,06% * B)			30,33
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			23,25
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**255,78** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 7,49%			*19,16*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,53*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_03.02.02.02.I	BOL25/1_03 - Opere da fabbro 02 - Chiusini, grigliati 02 - Grigliati 02 - Grigliato a maglia rettangolare (produzione industriale) per copertura di bocche di lupo, in acciaio, con piatti portanti e tondi di collegamento, unioni elettrosaldate, telaio in profilato angolare completo di zanche d'ancoraggio; protezione anticorrosione mediante zincatura a caldo; fornito e posizionare. Esecuzione conforme disegno. I - Maglia: 15x76mm, piatto portante: 40x2 mm, barra di collegamento 4mm, (47,84 kg/m2)			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,30000 h	33,34 0%	10,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,30000 h	30,52 0%	9,16
	Totale Manodopera			**19,16**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.05.07.D - Solo noleggio di gru a torre ad azionamento elettrico, con rotazione in alto. Il prezzo è inteso per giorno lavorativo, successivo al primo mese di nolo, senza trasporto, montaggio e smontaggio. H: altezza sotto gancio B: sbraccio utile P: portata utile in punta - H: oltre 25,00 fino a 30,00m B: oltre 50,00 fino a 55,00m P: fino 1,6t	0,03000 d	115,85 0%	3,48
	Totale Noli			**3,48**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.16.49.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Limitato impiego di macchinari Montaggio macchina manuale (pistola sparachiodi, avvitatore, trapano; martello, ecc.)	1,00000 a c/m2	1,00 0%	1,00
	BOL25/1_AA.20.76.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.20 - Grigliato (01.04.30.32.b)	47,84000 kg/m2	4,86 0%	232,50
	Totale Materiali			**233,50**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**256,14** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,94 = 5,06% * B)			38,42
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			29,46
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**324,02** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 5,91%			*19,16*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,94*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_03.02.02.02.J	BOL25/1_03 - Opere da fabbro 02 - Chiusini, grigliati 02 - Grigliati 02 - Grigliato a maglia rettangolare (produzione industriale) per copertura di bocche di lupo, in acciaio, con piatti portanti e tondi di collegamento, unioni elettrosaldate, telaio in profilato angolare completo di zanche d'ancoraggio; protezione anticorrosione mediante zincatura a caldo; fornito e posizionare. Esecuzione conforme disegno. J - Maglia: 15x76mm, piatto portante: 50x2 mm, barra di collegamento 4mm, (60,74 kg/m2)			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,30000 h	33,34 0%	10,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,30000 h	30,52 0%	9,16
	Totale Manodopera			**19,16**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.05.07.D - Solo noleggio di gru a torre ad azionamento elettrico, con rotazione in alto. Il prezzo è inteso per giorno lavorativo, successivo al primo mese di nolo, senza trasporto, montaggio e smontaggio. H: altezza sotto gancio B: sbraccio utile P: portata utile in punta - H: oltre 25,00 fino a 30,00m B: oltre 50,00 fino a 55,00m P: fino 1,6t	0,03000 d	115,85 0%	3,48
	Totale Noli			**3,48**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.16.49.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Limitato impiego di macchinari Montaggio macchina manuale (pistola sparachiodi, avvitatore, trapano; martello, ecc.)	1,00000 a c/m2	1,00 0%	1,00
	BOL25/1_AA.20.76.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.20 - Grigliato (01.04.30.32.b)	60,74000 kg/m2	4,86 0%	295,20
	Totale Materiali			**296,20**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**318,84** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,42 = 5,06% * B)			47,83
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			36,67
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**403,34** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 4,75%			*19,16*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*2,42*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_03.02.02.02.K	BOL25/1_03 - Opere da fabbro 02 - Chiusini, grigliati 02 - Grigliati 02 - Grigliato a maglia rettangolare (produzione industriale) per copertura di bocche di lupo, in acciaio, con piatti portanti e tondi di collegamento, unioni elettrosaldate, telaio in profilato angolare completo di zanche d'ancoraggio; protezione anticorrosione mediante zincatura a caldo; fornito e posizionare. Esecuzione conforme disegno. K - Maglia: 15x76mm, piatto portante: 25x3 mm, barra di collegamento 4mm, (44,17 kg/m2)			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,30000 h	33,34 0%	10,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,30000 h	30,52 0%	9,16
	Totale Manodopera			**19,16**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.05.07.D - Solo noleggio di gru a torre ad azionamento elettrico, con rotazione in alto. Il prezzo è inteso per giorno lavorativo, successivo al primo mese di nolo, senza trasporto, montaggio e smontaggio. H: altezza sotto gancio B: sbraccio utile P: portata utile in punta - H: oltre 25,00 fino a 30,00m B: oltre 50,00 fino a 55,00m P: fino 1,6t	0,03000 d	115,85 0%	3,48
	Totale Noli			**3,48**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.16.49.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Limitato impiego di macchinari Montaggio macchina manuale (pistola sparachiodi, avvitatore, trapano; martello, ecc.)	1,00000 a c/m2	1,00 0%	1,00
	BOL25/1_AA.20.76.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.20 - Grigliato (01.04.30.32.b)	44,17000 kg/m2	4,86 0%	214,67
	Totale Materiali			**215,67**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**238,31** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,81 = 5,06% * B)			35,75
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			27,41
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**301,47** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 6,36%			*19,16*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,81*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_03.02.02.02.L	BOL25/1_03 - Opere da fabbro 02 - Chiusini, grigliati 02 - Grigliati 02 - Grigliato a maglia rettangolare (produzione industriale) per copertura di bocche di lupo, in acciaio, con piatti portanti e tondi di collegamento, unioni elettrosaldate, telaio in profilato angolare completo di zanche d'ancoraggio; protezione anticorrosione mediante zincatura a caldo; fornito e posizionare. Esecuzione conforme disegno. L - Maglia: 15x76mm, piatto portante: 30x3 mm, barra di collegamento 5mm, (52,41 kg/m2)			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,30000 h	33,34 0%	10,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,30000 h	30,52 0%	9,16
	Totale Manodopera			**19,16**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.05.07.D - Solo noleggio di gru a torre ad azionamento elettrico, con rotazione in alto. Il prezzo è inteso per giorno lavorativo, successivo al primo mese di nolo, senza trasporto, montaggio e smontaggio. H: altezza sotto gancio B: sbraccio utile P: portata utile in punta - H: oltre 25,00 fino a 30,00m B: oltre 50,00 fino a 55,00m P: fino 1,6t	0,03000 d	115,85 0%	3,48
	Totale Noli			**3,48**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.16.49.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Limitato impiego di macchinari Montaggio macchina manuale (pistola sparachiodi, avvitatore, trapano; martello, ecc.)	1,00000 a c/m2	1,00 0%	1,00
	BOL25/1_AA.20.76.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.20 - Grigliato (01.04.30.32.b)	52,41000 kg/m2	4,86 0%	254,71
	Totale Materiali			**255,71**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**278,35** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,11 = 5,06% * B)			41,75
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			32,01
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**352,11** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 5,44%			*19,16*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*2,11*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_03.02.02.02.M	BOL25/1_03 - Opere da fabbro 02 - Chiusini, grigliati 02 - Grigliati 02 - Grigliato a maglia rettangolare (produzione industriale) per copertura di bocche di lupo, in acciaio, con piatti portanti e tondi di collegamento, unioni elettrosaldate, telaio in profilato angolare completo di zanche d'ancoraggio; protezione anticorrosione mediante zincatura a caldo; fornito e posizionare. Esecuzione conforme disegno. M - Maglia: 15x76mm, piatto portante: 40x3 mm, barra di collegamento 5mm, (68,91 kg/m2)			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,30000 h	33,34 0%	10,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,30000 h	30,52 0%	9,16
	Totale Manodopera			**19,16**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.05.07.D - Solo noleggio di gru a torre ad azionamento elettrico, con rotazione in alto. Il prezzo è inteso per giorno lavorativo, successivo al primo mese di nolo, senza trasporto, montaggio e smontaggio. H: altezza sotto gancio B: sbraccio utile P: portata utile in punta - H: oltre 25,00 fino a 30,00m B: oltre 50,00 fino a 55,00m P: fino 1,6t	0,03000 d	115,85 0%	3,48
	Totale Noli			**3,48**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.16.49.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Limitato impiego di macchinari Montaggio macchina manuale (pistola sparachiodi, avvitatore, trapano; martello, ecc.)	1,00000 a c/m2	1,00 0%	1,00
	BOL25/1_AA.20.76.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.20 - Grigliato (01.04.30.32.b)	68,91000 kg/m2	4,86 0%	334,90
	Totale Materiali			**335,90**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**358,54** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,72 = 5,06% * B)			53,78
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			41,23
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**453,55** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 4,22%			*19,16*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*2,72*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_03.02.02.02.N	BOL25/1_03 - Opere da fabbro 02 - Chiusini, grigliati 02 - Grigliati 02 - Grigliato a maglia rettangolare (produzione industriale) per copertura di bocche di lupo, in acciaio, con piatti portanti e tondi di collegamento, unioni elettrosaldate, telaio in profilato angolare completo di zanche d'ancoraggio; protezione anticorrosione mediante zincatura a caldo; fornito e posizionare. Esecuzione conforme disegno. N - Maglia: 15x76mm, piatto portante: 50x3 mm, barra di collegamento 6mm, (85,40 kg/m2)			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,30000 h	33,34 0%	10,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,30000 h	30,52 0%	9,16
	Totale Manodopera			**19,16**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.05.07.D - Solo noleggio di gru a torre ad azionamento elettrico, con rotazione in alto. Il prezzo è inteso per giorno lavorativo, successivo al primo mese di nolo, senza trasporto, montaggio e smontaggio. H: altezza sotto gancio B: sbraccio utile P: portata utile in punta - H: oltre 25,00 fino a 30,00m B: oltre 50,00 fino a 55,00m P: fino 1,6t	0,03000 d	115,85 0%	3,48
	Totale Noli			**3,48**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.16.49.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Limitato impiego di macchinari Montaggio macchina manuale (pistola sparachiodi, avvitatore, trapano; martello, ecc.)	1,00000 a c/m2	1,00 0%	1,00
	BOL25/1_AA.20.76.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.20 - Grigliato (01.04.30.32.b)	85,40000 kg/m2	4,86 0%	415,04
	Totale Materiali			**416,04**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**438,68** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 3,33 = 5,06% * B)			65,80
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			50,45
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**554,93** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 3,45%			*19,16*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*3,33*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_03.02.02.02.O	BOL25/1_03 - Opere da fabbro 02 - Chiusini, grigliati 02 - Grigliati 02 - Grigliato a maglia rettangolare (produzione industriale) per copertura di bocche di lupo, in acciaio, con piatti portanti e tondi di collegamento, unioni elettrosaldate, telaio in profilato angolare completo di zanche d'ancoraggio; protezione anticorrosione mediante zincatura a caldo; fornito e posizionare. Esecuzione conforme disegno. O - Maglia: 15x76mm, piatto portante: 60x3 mm, barra di collegamento 6mm, (103,50 kg/m2)			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,30000 h	33,34 0%	10,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,30000 h	30,52 0%	9,16
	Totale Manodopera			**19,16**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.05.07.D - Solo noleggio di gru a torre ad azionamento elettrico, con rotazione in alto. Il prezzo è inteso per giorno lavorativo, successivo al primo mese di nolo, senza trasporto, montaggio e smontaggio. H: altezza sotto gancio B: sbraccio utile P: portata utile in punta - H: oltre 25,00 fino a 30,00m B: oltre 50,00 fino a 55,00m P: fino 1,6t	0,03000 d	115,85 0%	3,48
	Totale Noli			**3,48**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.16.49.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Limitato impiego di macchinari Montaggio macchina manuale (pistola sparachiodi, avvitatore, trapano; martello, ecc.)	1,00000 a c/m2	1,00 0%	1,00
	BOL25/1_AA.19.23.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.19 - Grigliato (01.04.30.32.c)	103,50000 kg/m2	4,55 0%	470,93
	Totale Materiali			**471,93**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**494,57** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 3,75 = 5,06% * B)			74,19
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			56,88
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**625,64** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 3,06%			*19,16*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*3,75*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_03.02.02.02.P	BOL25/1_03 - Opere da fabbro 02 - Chiusini, grigliati 02 - Grigliati 02 - Grigliato a maglia rettangolare (produzione industriale) per copertura di bocche di lupo, in acciaio, con piatti portanti e tondi di collegamento, unioni elettrosaldate, telaio in profilato angolare completo di zanche d'ancoraggio; protezione anticorrosione mediante zincatura a caldo; fornito e posizionare. Esecuzione conforme disegno. P - Maglia: 15x76mm, piatto portante: 70x3 mm, barra di collegamento 6mm, (120,40 kg/m2)			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,30000 h	33,34 0%	10,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,30000 h	30,52 0%	9,16
	Totale Manodopera			**19,16**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.05.07.D - Solo noleggio di gru a torre ad azionamento elettrico, con rotazione in alto. Il prezzo è inteso per giorno lavorativo, successivo al primo mese di nolo, senza trasporto, montaggio e smontaggio. H: altezza sotto gancio B: sbraccio utile P: portata utile in punta - H: oltre 25,00 fino a 30,00m B: oltre 50,00 fino a 55,00m P: fino 1,6t	0,03000 d	115,85 0%	3,48
	Totale Noli			**3,48**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.16.49.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Limitato impiego di macchinari Montaggio macchina manuale (pistola sparachiodi, avvitatore, trapano; martello, ecc.)	1,00000 a c/m2	1,00 0%	1,00
	BOL25/1_AA.19.23.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.19 - Grigliato (01.04.30.32.c)	120,40000 kg/m2	4,55 0%	547,82
	Totale Materiali			**548,82**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**571,46** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 4,34 = 5,06% * B)			85,72
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			65,72
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**722,90** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 2,65%			*19,16*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*4,34*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_03.02.02.02.Q	BOL25/1_03 - Opere da fabbro 02 - Chiusini, grigliati 02 - Grigliati 02 - Grigliato a maglia rettangolare (produzione industriale) per copertura di bocche di lupo, in acciaio, con piatti portanti e tondi di collegamento, unioni elettrosaldate, telaio in profilato angolare completo di zanche d'ancoraggio; protezione anticorrosione mediante zincatura a caldo; fornito e posizionare. Esecuzione conforme disegno. Q - Maglia: 15x76mm, piatto portante: 50x4 mm, barra di collegamento 6mm, (114,40 kg/m2)			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,30000 h	33,34 0%	10,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,30000 h	30,52 0%	9,16
	Totale Manodopera			**19,16**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.05.07.D - Solo noleggio di gru a torre ad azionamento elettrico, con rotazione in alto. Il prezzo è inteso per giorno lavorativo, successivo al primo mese di nolo, senza trasporto, montaggio e smontaggio. H: altezza sotto gancio B: sbraccio utile P: portata utile in punta - H: oltre 25,00 fino a 30,00m B: oltre 50,00 fino a 55,00m P: fino 1,6t	0,03000 d	115,85 0%	3,48
	Totale Noli			**3,48**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.16.49.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Limitato impiego di macchinari Montaggio macchina manuale (pistola sparachiodi, avvitatore, trapano; martello, ecc.)	1,00000 a c/m2	1,00 0%	1,00
	BOL25/1_AA.19.23.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.19 - Grigliato (01.04.30.32.c)	114,40000 kg/m2	4,55 0%	520,52
	Totale Materiali			**521,52**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**544,16** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 4,13 = 5,06% * B)			81,62
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			62,58
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**688,36** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 2,78%			*19,16*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*4,13*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_03.02.02.02.R	BOL25/1_03 - Opere da fabbro 02 - Chiusini, grigliati 02 - Grigliati 02 - Grigliato a maglia rettangolare (produzione industriale) per copertura di bocche di lupo, in acciaio, con piatti portanti e tondi di collegamento, unioni elettrosaldate, telaio in profilato angolare completo di zanche d'ancoraggio; protezione anticorrosione mediante zincatura a caldo; fornito e posizionare. Esecuzione conforme disegno. R - Maglia: 15x76mm, piatto portante: 60x4 mm, barra di collegamento 6mm, (136,80 kg/m2)			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,30000 h	33,34 0%	10,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,30000 h	30,52 0%	9,16
	Totale Manodopera			**19,16**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.05.07.D - Solo noleggio di gru a torre ad azionamento elettrico, con rotazione in alto. Il prezzo è inteso per giorno lavorativo, successivo al primo mese di nolo, senza trasporto, montaggio e smontaggio. H: altezza sotto gancio B: sbraccio utile P: portata utile in punta - H: oltre 25,00 fino a 30,00m B: oltre 50,00 fino a 55,00m P: fino 1,6t	0,03000 d	115,85 0%	3,48
	Totale Noli			**3,48**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.16.49.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Limitato impiego di macchinari Montaggio macchina manuale (pistola sparachiodi, avvitatore, trapano; martello, ecc.)	1,00000 a c/m2	1,00 0%	1,00
	BOL25/1_AA.19.23.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.19 - Grigliato (01.04.30.32.c)	136,80000 kg/m2	4,55 0%	622,44
	Totale Materiali			**623,44**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**646,08** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 4,90 = 5,06% * B)			96,91
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			74,30
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**817,29** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 2,34%			*19,16*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*4,90*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_03.02.02.02.S	BOL25/1_03 - Opere da fabbro 02 - Chiusini, grigliati 02 - Grigliati 02 - Grigliato a maglia rettangolare (produzione industriale) per copertura di bocche di lupo, in acciaio, con piatti portanti e tondi di collegamento, unioni elettrosaldate, telaio in profilato angolare completo di zanche d'ancoraggio; protezione anticorrosione mediante zincatura a caldo; fornito e posizionare. Esecuzione conforme disegno. S - Maglia: 15x76mm, piatto portante: 70x4 mm, barra di collegamento 6mm, (159,20 kg/m2)			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,30000 h	33,34 0%	10,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,30000 h	30,52 0%	9,16
	Totale Manodopera			**19,16**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.05.07.D - Solo noleggio di gru a torre ad azionamento elettrico, con rotazione in alto. Il prezzo è inteso per giorno lavorativo, successivo al primo mese di nolo, senza trasporto, montaggio e smontaggio. H: altezza sotto gancio B: sbraccio utile P: portata utile in punta - H: oltre 25,00 fino a 30,00m B: oltre 50,00 fino a 55,00m P: fino 1,6t	0,03000 d	115,85 0%	3,48
	Totale Noli			**3,48**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.16.49.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Limitato impiego di macchinari Montaggio macchina manuale (pistola sparachiodi, avvitatore, trapano; martello, ecc.)	1,00000 a c/m2	1,00 0%	1,00
	BOL25/1_AA.19.23.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.19 - Grigliato (01.04.30.32.c)	159,20000 kg/m2	4,55 0%	724,36
	Totale Materiali			**725,36**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**748,00** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 5,68 = 5,06% * B)			112,20
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			86,02
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**946,22** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 2,02%			*19,16*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*5,68*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_03.02.02.02.T	BOL25/1_03 - Opere da fabbro 02 - Chiusini, grigliati 02 - Grigliati 02 - Grigliato a maglia rettangolare (produzione industriale) per copertura di bocche di lupo, in acciaio, con piatti portanti e tondi di collegamento, unioni elettrosaldate, telaio in profilato angolare completo di zanche d'ancoraggio; protezione anticorrosione mediante zincatura a caldo; fornito e posizionare. Esecuzione conforme disegno. T - Maglia: 15x76mm, piatto portante: 70x4 mm, barra di collegamento 6mm, (109,22 kg/m2)			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,30000 h	33,34 0%	10,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,30000 h	30,52 0%	9,16
	Totale Manodopera			**19,16**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.05.07.D - Solo noleggio di gru a torre ad azionamento elettrico, con rotazione in alto. Il prezzo è inteso per giorno lavorativo, successivo al primo mese di nolo, senza trasporto, montaggio e smontaggio. H: altezza sotto gancio B: sbraccio utile P: portata utile in punta - H: oltre 25,00 fino a 30,00m B: oltre 50,00 fino a 55,00m P: fino 1,6t	0,03000 d	115,85 0%	3,48
	Totale Noli			**3,48**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.16.49.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Limitato impiego di macchinari Montaggio macchina manuale (pistola sparachiodi, avvitatore, trapano; martello, ecc.)	1,00000 a c/m2	1,00 0%	1,00
	BOL25/1_AA.19.23.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.19 - Grigliato (01.04.30.32.c)	109,22000 kg/m2	4,55 0%	496,95
	Totale Materiali			**497,95**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**520,59** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 3,95 = 5,06% * B)			78,09
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			59,87
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**658,55** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 2,91%			*19,16*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*3,95*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_03.02.02.02.U	BOL25/1_03 - Opere da fabbro 02 - Chiusini, grigliati 02 - Grigliati 02 - Grigliato a maglia rettangolare (produzione industriale) per copertura di bocche di lupo, in acciaio, con piatti portanti e tondi di collegamento, unioni elettrosaldate, telaio in profilato angolare completo di zanche d'ancoraggio; protezione anticorrosione mediante zincatura a caldo; fornito e posizionare. Esecuzione conforme disegno. U - Maglia: 25x76, piatto portante: 70x4 mm, barra di collegamento 6mm, (96,84 kg/m2)			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,30000 h	33,34 0%	10,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,30000 h	30,52 0%	9,16
	Totale Manodopera			**19,16**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.05.07.D - Solo noleggio di gru a torre ad azionamento elettrico, con rotazione in alto. Il prezzo è inteso per giorno lavorativo, successivo al primo mese di nolo, senza trasporto, montaggio e smontaggio. H: altezza sotto gancio B: sbraccio utile P: portata utile in punta - H: oltre 25,00 fino a 30,00m B: oltre 50,00 fino a 55,00m P: fino 1,6t	0,03000 d	115,85 0%	3,48
	Totale Noli			**3,48**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.16.49.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Limitato impiego di macchinari Montaggio macchina manuale (pistola sparachiodi, avvitatore, trapano; martello, ecc.)	1,00000 a c/m2	1,00 0%	1,00
	BOL25/1_AA.19.23.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.19 - Grigliato (01.04.30.32.c)	96,84000 kg/m2	4,55 0%	440,62
	Totale Materiali			**441,62**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**464,26** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 3,52 = 5,06% * B)			69,64
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			53,39
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**587,29** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 3,26%			*19,16*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*3,52*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_03.02.02.03.A	BOL25/1_03 - Opere da fabbro 02 - Chiusini, grigliati 02 - Grigliati 03 - Griglia carrabile per copertura di canaletti di scolo; in acciaio, con piatti portanti, telaio in profilato angolare con zanche d'ancoraggio; protezione anticorrosione mediante zincatura a caldo; fornita e posizionare. Esecuzione conforme disegno. A - grigliato con peso minimo di 50 kg/m2			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,05000 h	33,34 0%	1,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,05000 h	30,52 0%	1,53
	Totale Manodopera			**3,20**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.16.49.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Limitato impiego di macchinari Montaggio macchina manuale (pistola sparachiodi, avvitatore, trapano; martello, ecc.)	0,50000 a c/m2	1,00 0%	0,50
	BOL25/1_AA.18.87.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.18 Grigliato (01.04.30.32.a)	50,00000 kg/m2	4,88 0%	244,00
	Totale Materiali			**244,50**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**247,70** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,88 = 5,06% * B)			37,16
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			28,49
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**313,35** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 1,02%			*3,20*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,88*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_03.03.01.01.A	BOL25/1_03 - Opere da fabbro 03 - Corrimano, parapetti, inferriate, recinzioni 01 - Corrimano 01 - Corrimano in acciaio S235, in profilati tubolari o pieni, con mensole angolate, rosette, distanza filo parete ca. 50 mm, altezza ca. 100 mm, fornito e posto in opera con tasselli e viti dello stesso tipo. Esecuzione conforme disegno. Riferimento misure: lunghezza misurata del corrimano montato. A - per scale e pianerottoli rettilinei			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,58000 h	33,34 0%	19,34
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,58000 h	30,52 0%	17,70
	Totale Manodopera			**37,04**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.16.49.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Limitato impiego di macchinari Montaggio macchina manuale (pistola sparachiodi, avvitatore, trapano; martello, ecc.)	1,00000 a c/m2	1,00 0%	1,00
	BOL25/1_AA.18.88.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.18 Tubi, tubi profilati senza saldatura per carpenteria in metallo - S235 (51.04.20.11.a)	4,00000 kg	1,59 0%	6,36
	Totale Materiali			**7,36**
	03			
	BOL25/1_03.13.02A.02.02 - Materiale di consumo necessario per una realizzazione a regola d'arte del lavoro - Viti e tasselli per l'ancoraggio a strutture esistenti o a strutture che non sono comprese nella prestazione.	0,20000 kg	4,33 0%	0,87
	Totale 03			**0,87**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**45,27** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,34 = 5,06% * B)			6,79
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			5,21
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**57,27** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 65,1%			*37,28*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,34*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_03.03.01.01.B	BOL25/1_03 - Opere da fabbro 03 - Corrimano, parapetti, inferriate, recinzioni 01 - Corrimano 01 - Corrimano in acciaio S235, in profilati tubolari o pieni, con mensole angolate, rosette, distanza filo parete ca. 50 mm, altezza ca. 100 mm, fornito e posto in opera con tasselli e viti dello stesso tipo. Esecuzione conforme disegno. Riferimento misure: lunghezza misurata del corrimano montato. B - per scale mistilinee e pianerottoli curvi			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	1,00000 h	33,34 0%	33,34
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	1,00000 h	30,52 0%	30,52
	Totale Manodopera			**63,86**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.16.49.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Limitato impiego di macchinari Montaggio macchina manuale (pistola sparachiodi, avvitatore, trapano; martello, ecc.)	1,50000 a c/m2	1,00 0%	1,50
	BOL25/1_AA.18.88.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.18 Tubi, tubi profilati senza saldatura per carpenteria in metallo - S235 (51.04.20.11.a)	4,00000 kg	1,59 0%	6,36
	Totale Materiali			**7,86**
	03			
	BOL25/1_03.13.02A.02.02 - Materiale di consumo necessario per una realizzazione a regola d'arte del lavoro - Viti e tasselli per l'ancoraggio a strutture esistenti o a strutture che non sono comprese nella prestazione.	0,40000 kg	4,33 0%	1,73
	Totale 03			**1,73**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**73,45** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,56 = 5,06% * B)			11,02
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			8,45
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**92,92** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 69,25%			*64,35*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,56*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_03.03.01.02A.02	BOL25/1_03 - Opere da fabbro 03 - Corrimano, parapetti, inferriate, recinzioni 01 - Corrimano 02A - curve 02 - Curve per corrimano in accaio, acciaio inossidabile, ottone, per percorsi rettilinei o a chiocciola; esecuzione conforme disegno. Riferimento curvatura: >0°≤90°			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,35000 h	33,34 0%	11,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,35000 h	30,52 0%	10,68
	Totale Manodopera			**22,35**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.16.49.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Limitato impiego di macchinari Montaggio macchina manuale (pistola sparachiodi, avvitatore, trapano; martello, ecc.)	0,30000 a c/m2	1,00 0%	0,30
	BOL25/1_AA.18.89.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.18 DN 1 1/2 " (80.27.05.05.e)	0,20000 m	21,91 0%	4,38
	Totale Materiali			**4,68**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**27,03** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,20 = 5,06% * B)			4,05
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			3,11
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**34,19** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 65,37%			*22,35*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,58%			*0,20*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_03.03.01.03.A	BOL25/1_03 - Opere da fabbro 03 - Corrimano, parapetti, inferriate, recinzioni 01 - Corrimano 03 - Corrimano in acciaio inossidabile AISI 304-316, in profilati tubolari o pieni, con mensole angolate, rosette, distanza filo parete ca. 50 mm, altezza ca. 100 mm, fornito e posto in opera con tasselli e viti dello stesso tipo, superficie levigata. Esecuzione conforme disegno. A - per scale e pianerottoli rettilinei			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	1,30000 h	33,34 0%	43,34
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	1,30000 h	30,52 0%	39,68
	Totale Manodopera			**83,02**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.16.49.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Limitato impiego di macchinari Montaggio macchina manuale (pistola sparachiodi, avvitatore, trapano; martello, ecc.)	1,00000 a c/m2	1,00 0%	1,00
	BOL25/1_AA.18.89.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.18 DN 1 1/2 " (80.27.05.05.e)	1,00000 m	21,91 0%	21,91
	Totale Materiali			**22,91**
	03			
	BOL25/1_03.13.02A.02.02 - Materiale di consumo necessario per una realizzazione a regola d'arte del lavoro - Viti e tasselli per l'ancoraggio a strutture esistenti o a strutture che non sono comprese nella prestazione.	0,40000 kg	4,33 0%	1,73
	Totale 03			**1,73**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**107,66** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,82 = 5,06% * B)			16,15
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			12,38
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**136,19** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 61,32%			*83,51*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,82*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_03.03.01.03.B	BOL25/1_03 - Opere da fabbro 03 - Corrimano, parapetti, inferriate, recinzioni 01 - Corrimano 03 - Corrimano in acciaio inossidabile AISI 304-316, in profilati tubolari o pieni, con mensole angolate, rosette, distanza filo parete ca. 50 mm, altezza ca. 100 mm, fornito e posto in opera con tasselli e viti dello stesso tipo, superficie levigata. Esecuzione conforme disegno. B - per scale mistilinee e pianerottoli curvi			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	2,20000 h	33,34 0%	73,35
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	2,20000 h	30,52 0%	67,14
	Totale Manodopera			**140,49**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.16.49.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Limitato impiego di macchinari Montaggio macchina manuale (pistola sparachiodi, avvitatore, trapano; martello, ecc.)	1,00000 a c/m2	1,00 0%	1,00
	BOL25/1_AA.18.89.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.18 DN 1 1/2 " (80.27.05.05.e)	1,00000 m	21,91 0%	21,91
	Totale Materiali			**22,91**
	03			
	BOL25/1_03.13.02A.02.02 - Materiale di consumo necessario per una realizzazione a regola d'arte del lavoro - Viti e tasselli per l'ancoraggio a strutture esistenti o a strutture che non sono comprese nella prestazione.	0,40000 kg	4,33 0%	1,73
	Totale 03			**1,73**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**165,13** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,25 = 5,06% * B)			24,77
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			18,99
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**208,89** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 67,49%			*140,98*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,25*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_03.03.01.03.C	BOL25/1_03 - Opere da fabbro 03 - Corrimano, parapetti, inferriate, recinzioni 01 - Corrimano 03 - Corrimano in acciaio inossidabile AISI 304-316, in profilati tubolari o pieni, con mensole angolate, rosette, distanza filo parete ca. 50 mm, altezza ca. 100 mm, fornito e posto in opera con tasselli e viti dello stesso tipo, superficie levigata. Esecuzione conforme disegno. C - Tubo per corrimano a sezione circolare ø42mm AISI304 levigato, con intaglio per il fissaggio della striscia a LED e tutti i materiali di fissaggio occorrenti; sono comprese le componenti elettriche, ma senza allacciamento			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	1,20000 h	33,34 0%	40,01
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	1,20000 h	30,52 0%	36,62
	Totale Manodopera			**76,63**
	Materiali			
	BOL25/1_15.09.01A.01.02 - Apparecchi con lampada [CAM: "Criteri ambientali minimi per l'affidamento del servizio di progettazione di interventi edilizi, per l'affidamento dei lavori per interventi edilizi e per l'affidamento congiunto di progettazione e lavori per interventi edilizi", DM 23 giugno 2022, punto 2.4.3] - Linea luce LED a plafone, con marcatura CE, involucro in alluminio estruso del colore a scelta del direttore dei lavori, emissione luce diretta con schermo microprismatico in vetro acrilico. Idoneo per posti di lavoro dotati di monitor, secondo EN 12464-1 (UGR < 19). Dotata di lampada LED Medium Power. Alimentatore DALI dimmerabile. Idonea per montaggio su superfici normalmente infiammabili secondo EN 60598-1 (2015). Completa di sistemi di fissaggio a soffitto. Apparecchio composto da parti tra loro separabili e completamente riciclabili a fine vita. Dati tecnici: - tensione nominale: 230 V - potenza assorbita: max. 36 W - flusso luminoso: min. 3573 lm - efficienza luminosa: min. 99 lm/W - temperature di colore: 4000 K - grado di protezione meccanica: IP 20 - classe di isolamento: I - dimensioni (LxPxH): 1475x55x75 mm (valori orientativi) - peso : 3,5 kg (valore orientativo). [CAM]	0,20000 cad	415,19 0%	83,04
	BOL25/1_AA.16.49.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Limitato impiego di macchinari Montaggio macchina manuale (pistola sparachiodi, avvitatore, trapano; martello, ecc.)	1,00000 a c/m2	1,00 0%	1,00
	BOL25/1_AA.18.89.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.18 DN 1 1/2 " (80.27.05.05.e)	1,00000 m	21,91 0%	21,91
	Totale Materiali			**105,95**
	03			
	BOL25/1_03.13.02A.02.02 - Materiale di consumo necessario per una realizzazione a regola d'arte del lavoro - Viti e tasselli per l'ancoraggio a strutture esistenti o a strutture che non sono comprese nella prestazione.	0,40000 kg	4,33 0%	1,73
	Totale 03			**1,73**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**184,31** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,40 = 5,06% * B)			27,65
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			21,20
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**233,16** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 33,08%			*77,12*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,40*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_03.03.01.04.A	BOL25/1_03 - Opere da fabbro 03 - Corrimano, parapetti, inferriate, recinzioni 01 - Corrimano 04 - Corrimano in ottone, in profilati tubolari o pieni, con mensole angolate, rosette, distanza filo parete ca. 50 mm, altezza ca. 100 mm, fornito e posto in opera con tasselli e viti dello stesso tipo, superficie lucidata, brunita. Esecuzione conforme disegno. A - per scale e pianerottoli rettilinei			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	1,35000 h	33,34 0%	45,01
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	1,35000 h	30,52 0%	41,20
	Totale Manodopera			**86,21**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.16.49.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Limitato impiego di macchinari Montaggio macchina manuale (pistola sparachiodi, avvitatore, trapano; martello, ecc.)	1,00000 a c/m2	1,00 0%	1,00
	BOL25/1_AA.18.90.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.18 40x1,5mm	3,20000 kg/m2	12,15 0%	38,88
	Totale Materiali			**39,88**
	03			
	BOL25/1_03.13.02A.02.02 - Materiale di consumo necessario per una realizzazione a regola d'arte del lavoro - Viti e tasselli per l'ancoraggio a strutture esistenti o a strutture che non sono comprese nella prestazione.	0,40000 kg	4,33 0%	1,73
	Totale 03			**1,73**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**127,82** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,97 = 5,06% * B)			19,17
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			14,70
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**161,69** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 53,62%			*86,70*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,97*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_03.03.01.04.B	BOL25/1_03 - Opere da fabbro 03 - Corrimano, parapetti, inferriate, recinzioni 01 - Corrimano 04 - Corrimano in ottone, in profilati tubolari o pieni, con mensole angolate, rosette, distanza filo parete ca. 50 mm, altezza ca. 100 mm, fornito e posto in opera con tasselli e viti dello stesso tipo, superficie lucidata, brunita. Esecuzione conforme disegno. B - per scale mistilinee e pianerottoli curvi			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	2,10000 h	33,34 0%	70,01
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	2,10000 h	30,52 0%	64,09
	Totale Manodopera			**134,10**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.16.49.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Limitato impiego di macchinari Montaggio macchina manuale (pistola sparachiodi, avvitatore, trapano; martello, ecc.)	1,00000 a c/m2	1,00 0%	1,00
	BOL25/1_AA.18.90.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.18 40x1,5mm	3,20000 kg/m2	12,15 0%	38,88
	Totale Materiali			**39,88**
	03			
	BOL25/1_03.13.02A.02.02 - Materiale di consumo necessario per una realizzazione a regola d'arte del lavoro - Viti e tasselli per l'ancoraggio a strutture esistenti o a strutture che non sono comprese nella prestazione.	0,40000 kg	4,33 0%	1,73
	Totale 03			**1,73**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**175,71** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,33 = 5,06% * B)			26,36
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			20,21
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**222,28** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 60,55%			*134,59*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,33*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_03.03.02.02A.02	BOL25/1_03 - Opere da fabbro 03 - Corrimano, parapetti, inferriate, recinzioni 02 - Parapetti 02A - curve 02 - Curve per corrimano in accaio come descritto nella voce 03.03.02.01, per percorsi rettilinei o a chiocciola; esecuzione conforme disegno. Riferimento curvatura: >0°≤90°			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	1,13000 h	33,34 0%	37,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	1,13000 h	30,52 0%	34,49
	Totale Manodopera			**72,16**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.16.49.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Limitato impiego di macchinari Montaggio macchina manuale (pistola sparachiodi, avvitatore, trapano; martello, ecc.)	1,00000 a c/m2	1,00 0%	1,00
	BOL25/1_AA.18.88.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.18 Tubi, tubi profilati senza saldatura per carpenteria in metallo - S235 (51.04.20.11.a)	2,02000 kg	1,59 0%	3,21
	Totale Materiali			**4,21**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**76,37** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,58 = 5,06% * B)			11,46
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			8,78
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**96,61** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 74,69%			*72,16*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,58*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_03.03.02.04.A	BOL25/1_03 - Opere da fabbro 03 - Corrimano, parapetti, inferriate, recinzioni 02 - Parapetti 04 - Ringhiera a disegno semplice , completa di montanti in acciaio fissati lateralmente o sul parapetto in muratura e corrimano, fornita e posta in opera con tasselli e viti con protezione anticorrosione, compresa mano di fondo di pittura antiruggine. Esecuzione conforme disegno, h: 100 cm, riempimento come da posizioni seguenti 03.03.02.04.a-b A - Riempimento con lamiera forata o lamiera trattata singolarmente con il laser, fino a uno spessore massimo della lamiera di 2 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	2,40000 h	33,34 0%	80,02
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	2,40000 h	30,52 0%	73,25
	Totale Manodopera			**153,27**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.05.01A.03 - Gru edili - Argani di sollevamento, macchine per sollevamento - Nolo di gru idraulica semovente autocarrata della portata di 15 t:	0,10000 h	63,41 0%	6,34
	Totale Noli			**6,34**
	Materiali			
	BOL25/1_04.03.02.01.A - Applicazione di una pittura anticorrosione di fondo, su superfici già preparate, per ogni mano applicata: - oleosintetica all'ossido di ferro, spessore 40 micron	1,00000 m2	7,86 0%	7,86
	BOL25/1_AA.16.49.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Limitato impiego di macchinari Montaggio macchina manuale (pistola sparachiodi, avvitatore, trapano; martello, ecc.)	1,00000 a c/m2	1,00 0%	1,00
	BOL25/1_AA.18.88.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.18 Tubi, tubi profilati senza saldatura per carpenteria in metallo - S235 (51.04.20.11.a)	15,00000 kg	1,59 0%	23,85
	BOL25/1_AA.19.35.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.19 - Lamiera - S235 (51.04.20.01.a)	15,70000 kg/m2	1,19 0%	18,68
	Totale Materiali			**51,39**
	03			
	BOL25/1_03.13.02A.02.02 - Materiale di consumo necessario per una realizzazione a regola d'arte del lavoro - Viti e tasselli per l'ancoraggio a strutture esistenti o a strutture che non sono comprese nella prestazione.	1,00000 kg	4,33 0%	4,33
	Totale 03			**4,33**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**215,33** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,63 = 5,06% * B)			32,30
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			24,76
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**272,39** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 56,72%			*154,49*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,63*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_03.03.02.04.B	BOL25/1_03 - Opere da fabbro 03 - Corrimano, parapetti, inferriate, recinzioni 02 - Parapetti 04 - Ringhiera a disegno semplice , completa di montanti in acciaio fissati lateralmente o sul parapetto in muratura e corrimano, fornita e posta in opera con tasselli e viti con protezione anticorrosione, compresa mano di fondo di pittura antiruggine. Esecuzione conforme disegno, h: 100 cm, riempimento come da posizioni seguenti 03.03.02.04.a-b B - Riempimento con pannelli in laminato ad alta pressione fino a uno spessore massimo di 8 mm				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	2,50000 h	33,34 0%	83,35
	BOL25/1_01.01.01.01A.03	- Settore edile/civile - Operaio qualificato	2,50000 h	30,52 0%	76,30
		Totale Manodopera			**159,65**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.05.01A.03	- Gru edili - Argani di sollevamento, macchine per sollevamento - Nolo di gru idraulica semovente autocarrata della portata di 15 t:	0,10000 h	63,41 0%	6,34
		Totale Noli			**6,34**
	Materiali				
	BOL25/1_04.03.02.01.A	- Applicazione di una pittura anticorrosione di fondo, su superfici già preparate, per ogni mano applicata: - oleosintetica all'ossido di ferro, spessore 40 micron	1,00000 m2	7,86 0%	7,86
	BOL25/1_AA.16.49.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Limitato impiego di macchinari Montaggio macchina manuale (pistola sparachiodi, avvitatore, trapano; martello, ecc.)	2,50000 a c/m2	1,00 0%	2,50
	BOL25/1_AA.18.88.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.18 Tubi, tubi profilati senza saldatura per carpenteria in metallo - S235 (51.04.20.11.a)	15,00000 kg	1,59 0%	23,85
	BOL25/1_AA.18.96.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.18 Pannelli di conglomerato di legno (01.04..33.01.a)	1,00000 m2	90,74 0%	90,74
		Totale Materiali			**124,95**
	03				
	BOL25/1_03.13.02A.02.02	- Materiale di consumo necessario per una realizzazione a regola d'arte del lavoro - Viti e tasselli per l'ancoraggio a strutture esistenti o a strutture che non sono comprese nella prestazione.	1,00000 kg	4,33 0%	4,33
		Totale 03			**4,33**
		Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**295,27** 0%
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,24 = 5,06% * B)			44,29
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			33,96
		TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**373,52** 0%
		Incidenza Manodopera sul totale 43,07%			*160,87*
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*2,24*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_03.03.03.01.A	BOL25/1_03 - Opere da fabbro 03 - Corrimano, parapetti, inferriate, recinzioni 03 - Inferriate 01 - Fornitura e posa in opera di inferriata per finestra in acciaio S235. Dettagli costruttivi: telaio in acciaio piatto 30x10 mm, aste orizzontali e verticali tonde Ø 12 mm, intersezioni saldate/avvitate o collegate con supporto aste, maglia ca. 100 x 100 mm, peso minimo: 20 kg/m2 A - Inferriata per finestra in profilati d'acciaio reperibili in commercio			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,15000 h	33,34 0%	5,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,15000 h	30,52 0%	4,58
	Totale Manodopera			**9,58**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.16.49.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Limitato impiego di macchinari Montaggio macchina manuale (pistola sparachiodi, avvitatore, trapano; martello, ecc.)	1,00000 a c/m2	1,00 0%	1,00
	BOL25/1_AA.18.80.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.18 Profili in laminato "serie standard", D fino a 80 mm (51.04.20.05.a)	1,00000 kg/m2	0,92 0%	0,92
	Totale Materiali			**1,92**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**11,50** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,09 = 5,06% * B)			1,73
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			1,32
	TOTALE (A + B + C) euro / kg Scostamento % su anno 2025			**14,55** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 65,84%			*9,58*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,62%			*0,09*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_03.03.03.02A.02	BOL25/1_03 - Opere da fabbro 03 - Corrimano, parapetti, inferriate, recinzioni 03 - Inferriate 02A - Griglia a lamelle 02 - Griglia a lamelle in acciaio S235, fornita e posata in opera. Dettagli costruttivi: telaio in profilati, barre, angolari, profilati tubolari e lamiere d'acciaio, aste orizzontali in lamiera 1,5 mm piegata con inclinazione di 30° ca. e interasse 46 mm, intersezioni saldate con supporto aste ø 5 mm, larghezza lamelle 30mm, peso ca. 20 kg/m² Per ulteriori fazzoletti (montanti etc.) si veda 03.09.01A.01.01 Sovrapprezzo per zincatura e rivestimento pos. 03.12 - Rivestimento di superfici metalliche			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.02.02A.01 - Settore metallo - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	3,20000 h	33,85 0%	108,32
	Totale Manodopera			**108,32**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.06.76.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Angolare un acciaio 40x40x5 (10 kg)	1,15000 m2	7,45 0%	8,57
	BOL25/1_AA.06.77.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Griglia	1,15000 m2	38,00 0%	43,70
	BOL25/1_AA.09.14.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Trasporti	1,00000 a c	1,00 0%	1,00
	BOL25/1_AA.12.98.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Macchinari e attrezzature di lavoro	1,00000 a c	0,60 0%	0,60
	Totale Materiali			**53,87**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**162,19** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,23 = 5,06% * B)			24,33
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			18,65
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**205,17** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 52,8%			*108,32*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,23*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_03.03.04.01.A	BOL25/1_03 - Opere da fabbro 03 - Corrimano, parapetti, inferriate, recinzioni 04 - Recinzioni 01 - Recinzione in S235 (prodotto industriale), zincata a caldo, fornita e posta in opera. Dettagli costruttivi: elementi grigliati, maglie 60x132 mm, asta di supporto 25x3 mm, montanti in acciaio piatto 60x8 mm, interasse 1,5-2,0 m, raccordi e fissaggi con viti e tasselli dello stesso tipo. Esecuzione conforme disegno. A - maglia 62x132 mm, sezione ferro piatto 25x3 mm, montanti 60x8 mm, altezze standard (ca. 19 kg/m2)			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,65000 h	33,34 0%	21,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,65000 h	30,52 0%	19,84
	Totale Manodopera			**41,51**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.16.49.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Limitato impiego di macchinari Montaggio macchina manuale (pistola sparachiodi, avvitatore, trapano; martello, ecc.)	1,00000 a c/m2	1,00 0%	1,00
	BOL25/1_AA.18.80.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.18 Profili in laminato "serie standard", D fino a 80 mm (51.04.20.05.a)	19,00000 kg/m2	0,92 0%	17,48
	Totale Materiali			**18,48**
	03			
	BOL25/1_03.12.01.02.A - Zincatura a caldo carpenteria pesante - Zincatura a caldo carpenteria pesante < 1000 kg	19,00000 kg	1,00 0%	19,00
	BOL25/1_03.13.02A.02.02 - Materiale di consumo necessario per una realizzazione a regola d'arte del lavoro - Viti e tasselli per l'ancoraggio a strutture esistenti o a strutture che non sono comprese nella prestazione.	0,30000 kg	4,33 0%	1,30
	Totale 03			**20,30**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**80,29** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,61 = 5,06% * B)			12,04
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			9,23
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**101,56** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 41,24%			*41,88*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,61*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_03.03.04.01.B	BOL25/1_03 - Opere da fabbro 03 - Corrimano, parapetti, inferriate, recinzioni 04 - Recinzioni 01 - Recinzione in S235 (prodotto industriale), zincata a caldo, fornita e posta in opera. Dettagli costruttivi: elementi grigliati, maglie 60x132 mm, asta di supporto 25x3 mm, montanti in acciaio piatto 60x8 mm, interasse 1,5-2,0 m, raccordi e fissaggi con viti e tasselli dello stesso tipo. Esecuzione conforme disegno. B - maglia 62x63 mm, sezione ferro piatto 25x3 mm, montanti 60x8 mm, altezze standard (ca. 21 kg/m2)			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,65000 h	33,34 0%	21,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,65000 h	30,52 0%	19,84
	Totale Manodopera			**41,51**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.16.49.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Limitato impiego di macchinari Montaggio macchina manuale (pistola sparachiodi, avvitatore, trapano; martello, ecc.)	1,00000 a c/m2	1,00 0%	1,00
	BOL25/1_AA.18.80.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.18 Profili in laminato "serie standard", D fino a 80 mm (51.04.20.05.a)	21,00000 kg/m2	0,92 0%	19,32
	Totale Materiali			**20,32**
	03			
	BOL25/1_03.12.01.02.A - Zincatura a caldo carpenteria pesante - Zincatura a caldo carpenteria pesante < 1000 kg	21,00000 kg	1,00 0%	21,00
	BOL25/1_03.13.02A.02.02 - Materiale di consumo necessario per una realizzazione a regola d'arte del lavoro - Viti e tasselli per l'ancoraggio a strutture esistenti o a strutture che non sono comprese nella prestazione.	0,30000 kg	4,33 0%	1,30
	Totale 03			**22,30**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**84,13** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,64 = 5,06% * B)			12,62
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			9,68
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**106,43** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 39,35%			*41,88*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,64*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_03.04.01.01.C	BOL25/1_03 - Opere da fabbro 04 - Scale 01 - Scale rettilinee 01 - Scala rettilinea in acciaio ad unioni saldate, per interni, larghezza scala da 120 cm a 125 cm, fornita e posta in opera. Esecuzione come da disegno e conforme la seguente descrizione: struttura a fianchi portanti in acciaio con frapposti gradini privi di alzata, pedate antisdrucciolo e antitacco in grigliato a maglia con teste e coste in lamiera striata ad angolo; ringhiera unilaterale a pioli verticali con rosetta in acciaio, altezza ringhiera 100 cm, corrimano in tubo d'acciaio, compresa mano di fondo di pittura antiruggine per sovraccarico accidentale di 500 kg/m2 C - S235 gradino di scala lineare, a scalino			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,20000 h	33,34 0%	6,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,20000 h	30,52 0%	6,10
	Totale Manodopera			**12,77**
	Materiali			
	BOL25/1_03.01.01.01.M - Per strutture portanti di edifici completi, con mano di fondo di pittura anticorrosione, nonché l'elemento viene incementato; fornite e poste in opera per altezze fino a 12 m. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi fazzoletti, piastre di rinforzo, piastre di appoggio, sfridi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente. - Costruzione in acciaio completa avvitata/saldata, compresi i mezzi di raccordo e le piastre di ancoraggio, S235, S275, S355 (senza profili cavi)	4,71000 kg	4,85 0%	22,84
	BOL25/1_03.03.02.01.A - Ringhiera in acciaio a disegno semplice con pioli in profilati normali quadri, tondi, piatti, completa di montanti fissati lateralmente alla soletta e di corrimano, fornita e posta in opera con tasselli e viti con protezione anticorrosione, compresa mano di fondo di pittura antiruggine. Esecuzione conforme disegno, h: 100 cm peso: 12-27 kg/m2 - per scale e pianerottoli rettilinei	0,30000 m	241,06 0%	72,32
	BOL25/1_AA.16.49.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Limitato impiego di macchinari Montaggio macchina manuale (pistola sparachiodi, avvitatore, trapano; martello, ecc.)	0,50000 a c/m2	1,00 0%	0,50
	Totale Materiali			**95,66**
	03			
	BOL25/1_03.02.02.02.F - Grigliato a maglia rettangolare (produzione industriale) per copertura di bocche di lupo, in acciaio, con piatti portanti e tondi di collegamento, unioni elettrosaldate, telaio in profilato angolare completo di zanche d'ancoraggio; protezione anticorrosione mediante zincatura a caldo; fornito e posizionare. Esecuzione conforme disegno. - Maglia: 15x76mm, piatto portante: 20x2 mm, barra di collegamento 4mm, (24,01 kg/m2)	0,30000 m2	140,81 0%	42,24
	BOL25/1_03.13.02A.02.02 - Materiale di consumo necessario per una realizzazione a regola d'arte del lavoro - Viti e tasselli per l'ancoraggio a strutture esistenti o a strutture che non sono comprese nella prestazione.	0,20000 kg	4,33 0%	0,87
	Totale 03			**43,11**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**151,54** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,15 = 5,06% * B)			22,73
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			17,43
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**191,70** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 9,79%			*18,76*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,15*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_03.04.01.01.D	BOL25/1_03 - Opere da fabbro 04 - Scale 01 - Scale rettilinee 01 - Scala rettilinea in acciaio ad unioni saldate, per interni, larghezza scala da 120 cm a 125 cm, fornita e posta in opera. Esecuzione come da disegno e conforme la seguente descrizione: struttura a fianchi portanti in acciaio con frapposti gradini privi di alzata, pedate antisdrucciolo e antitacco in grigliato a maglia con teste e coste in lamiera striata ad angolo; ringhiera unilaterale a pioli verticali con rosetta in acciaio, altezza ringhiera 100 cm, corrimano in tubo d'acciaio, compresa mano di fondo di pittura antiruggine per sovraccarico accidentale di 500 kg/m2 D - S235 gradino di scala a chiocciola, a scalino			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,90000 h	33,34 0%	30,01
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,90000 h	30,52 0%	27,47
	Totale Manodopera			**57,48**
	Materiali			
	BOL25/1_03.01.01.01.M - Per strutture portanti di edifici completi, con mano di fondo di pittura anticorrosione, nonché l'elemento viene incementato; fornite e poste in opera per altezze fino a 12 m. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi fazzoletti, piastre di rinforzo, piastre di appoggio, sfridi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente. - Costruzione in acciaio completa avvitata/saldata, compresi i mezzi di raccordo e le piastre di ancoraggio, S235, S275, S355 (senza profili cavi)	4,71000 kg	4,85 0%	22,84
	BOL25/1_03.03.02.01.A - Ringhiera in acciaio a disegno semplice con pioli in profilati normali quadri, tondi, piatti, completa di montanti fissati lateralmente alla soletta e di corrimano, fornita e posta in opera con tasselli e viti con protezione anticorrosione, compresa mano di fondo di pittura antiruggine. Esecuzione conforme disegno, h: 100 cm peso: 12-27 kg/m2 - per scale e pianerottoli rettilinei	0,30000 m	241,06 0%	72,32
	BOL25/1_AA.16.49.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Limitato impiego di macchinari Montaggio macchina manuale (pistola sparachiodi, avvitatore, trapano; martello, ecc.)	1,00000 a c/m2	1,00 0%	1,00
	Totale Materiali			**96,16**
	03			
	BOL25/1_03.02.02.02.F - Grigliato a maglia rettangolare (produzione industriale) per copertura di bocche di lupo, in acciaio, con piatti portanti e tondi di collegamento, unioni elettrosaldate, telaio in profilato angolare completo di zanche d'ancoraggio; protezione anticorrosione mediante zincatura a caldo; fornito e posizionare. Esecuzione conforme disegno. - Maglia: 15x76mm, piatto portante: 20x2 mm, barra di collegamento 4mm, (24,01 kg/m2)	0,30000 m2	140,81 0%	42,24
	BOL25/1_03.13.02A.02.02 - Materiale di consumo necessario per una realizzazione a regola d'arte del lavoro - Viti e tasselli per l'ancoraggio a strutture esistenti o a strutture che non sono comprese nella prestazione.	0,20000 kg	4,33 0%	0,87
	Totale 03			**43,11**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**196,75** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,49 = 5,06% * B)			29,51
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			22,63
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**248,89** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 25,5%			*63,47*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,49*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_03.04.01.01.E	BOL25/1_03 - Opere da fabbro 04 - Scale 01 - Scale rettilinee 01 - Scala rettilinea in acciaio ad unioni saldate, per interni, larghezza scala da 120 cm a 125 cm, fornita e posta in opera. Esecuzione come da disegno e conforme la seguente descrizione: struttura a fianchi portanti in acciaio con frapposti gradini privi di alzata, pedate antisdrucciolo e antitacco in grigliato a maglia con teste e coste in lamiera striata ad angolo; ringhiera unilaterale a pioli verticali con rosetta in acciaio, altezza ringhiera 100 cm, corrimano in tubo d'acciaio, compresa mano di fondo di pittura antiruggine per sovraccarico accidentale di 500 kg/m2 E - S235 pianerottolo lineare, pianerottolo lineare, lunghezza = larghezza scala				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,10000 h	33,34 0%	3,33
	BOL25/1_01.01.01.01A.03	- Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,10000 h	30,52 0%	3,05
		Totale Manodopera			**6,38**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.05.01A.03	- Gru edili - Argani di sollevamento, macchine per sollevamento - Nolo di gru idraulica semovente autocarrata della portata di 15 t:	0,05000 h	63,41 0%	3,17
		Totale Noli			**3,17**
	Materiali				
	BOL25/1_03.01.01.01.M	- Per strutture portanti di edifici completi, con mano di fondo di pittura anticorrosione, nonché l'elemento viene incementato; fornite e poste in opera per altezze fino a 12 m. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi fazzoletti, piastre di rinforzo, piastre di appoggio, sfridi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente. - Costruzione in acciaio completa avvitata/saldata, compresi i mezzi di raccordo e le piastre di ancoraggio, S235, S275, S355 (senza profili cavi)	19,62500 kg	4,85 0%	95,18
	BOL25/1_03.03.02.01.A	- Ringhiera in acciaio a disegno semplice con pioli in profilati normali quadri, tondi, piatti, completa di montanti fissati lateralmente alla soletta e di corrimano, fornita e posta in opera con tasselli e viti con protezione anticorrosione, compresa mano di fondo di pittura antiruggine. Esecuzione conforme disegno, h: 100 cm peso: 12-27 kg/m2 - per scale e pianerottoli rettilinei	1,20000 m	241,06 0%	289,27
	BOL25/1_AA.16.49.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Limitato impiego di macchinari Montaggio macchina manuale (pistola sparachiodi, avvitatore, trapano; martello, ecc.)	1,00000 a c/m2	1,00 0%	1,00
		Totale Materiali			**385,45**
	03				
	BOL25/1_03.02.02.02.F	- Grigliato a maglia rettangolare (produzione industriale) per copertura di bocche di lupo, in acciaio, con piatti portanti e tondi di collegamento, unioni elettrosaldate, telaio in profilato angolare completo di zanche d'ancoraggio; protezione anticorrosione mediante zincatura a caldo; fornito e posizionare. Esecuzione conforme disegno. - Maglia: 15x76mm, piatto portante: 20x2 mm, barra di collegamento 4mm, (24,01 kg/m2)	1,44000 m2	140,81 0%	202,77
	BOL25/1_03.13.02A.02.02	- Materiale di consumo necessario per una realizzazione a regola d'arte del lavoro - Viti e tasselli per l'ancoraggio a strutture esistenti o a strutture che non sono comprese nella prestazione.	0,20000 kg	4,33 0%	0,87
		Totale 03			**203,64**
		Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**598,64** 0%

Legenda: articolo CAM

	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 4,54 = 5,06% * B)			89,80
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			68,84
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**757,28** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 4,52%			*34,21*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*4,54*

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_03.04.01.01.F	BOL25/1_03 - Opere da fabbro 04 - Scale 01 - Scale rettilinee 01 - Scala rettilinea in acciaio ad unioni saldate, per interni, larghezza scala da 120 cm a 125 cm, fornita e posta in opera. Esecuzione come da disegno e conforme la seguente descrizione: struttura a fianchi portanti in acciaio con frapposti gradini privi di alzata, pedate antisdrucciolo e antitacco in grigliato a maglia con teste e coste in lamiera striata ad angolo; ringhiera unilaterale a pioli verticali con rosetta in acciaio, altezza ringhiera 100 cm, corrimano in tubo d'acciaio, compresa mano di fondo di pittura antiruggine per sovraccarico accidentale di 500 kg/m2 F - S235 pianerottolo angolare, pianerottolo angolare, lunghezza = larghezza scala				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,50000 h	33,34 0%	16,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.03	- Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,50000 h	30,52 0%	15,26
		Totale Manodopera			**31,93**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.05.01A.03	- Gru edili - Argani di sollevamento, macchine per sollevamento - Nolo di gru idraulica semovente autocarrata della portata di 15 t:	0,05000 h	63,41 0%	3,17
		Totale Noli			**3,17**
	Materiali				
	BOL25/1_03.01.01.01.M	- Per strutture portanti di edifici completi, con mano di fondo di pittura anticorrosione, nonché l'elemento viene incementato; fornite e poste in opera per altezze fino a 12 m. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi fazzoletti, piastre di rinforzo, piastre di appoggio, sfridi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente. - Costruzione in acciaio completa avvitata/saldata, compresi i mezzi di raccordo e le piastre di ancoraggio, S235, S275, S355 (senza profili cavi)	19,62500 kg	4,85 0%	95,18
	BOL25/1_03.03.02.01.A	- Ringhiera in acciaio a disegno semplice con pioli in profilati normali quadri, tondi, piatti, completa di montanti fissati lateralmente alla soletta e di corrimano, fornita e posta in opera con tasselli e viti con protezione anticorrosione, compresa mano di fondo di pittura antiruggine. Esecuzione conforme disegno, h: 100 cm peso: 12-27 kg/m2 - per scale e pianerottoli rettilinei	1,20000 m	241,06 0%	289,27
	BOL25/1_AA.16.49.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Limitato impiego di macchinari Montaggio macchina manuale (pistola sparachiodi, avvitatore, trapano; martello, ecc.)	1,00000 a c/m2	1,00 0%	1,00
		Totale Materiali			**385,45**
	03				
	BOL25/1_03.02.02.02.F	- Grigliato a maglia rettangolare (produzione industriale) per copertura di bocche di lupo, in acciaio, con piatti portanti e tondi di collegamento, unioni elettrosaldate, telaio in profilato angolare completo di zanche d'ancoraggio; protezione anticorrosione mediante zincatura a caldo; fornito e posizionare. Esecuzione conforme disegno. - Maglia: 15x76mm, piatto portante: 20x2 mm, barra di collegamento 4mm, (24,01 kg/m2)	1,44000 m2	140,81 0%	202,77
	BOL25/1_03.13.02A.02.02	- Materiale di consumo necessario per una realizzazione a regola d'arte del lavoro - Viti e tasselli per l'ancoraggio a strutture esistenti o a strutture che non sono comprese nella prestazione.	0,20000 kg	4,33 0%	0,87
		Totale 03			**203,64**
		Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**624,19** 0%

Legenda: articolo CAM

	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 4,74 = 5,06% * B)			93,63
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			71,78
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**789,60** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 7,57%			*59,76*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*4,74*

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_03.04.02.01.A	BOL25/1_03 - Opere da fabbro 04 - Scale 02 - Scale con gradini a ventaglio 01 - Scala in acciaio ad unioni saldate, per interni, rampe affiancate e contrapposte senza ripiano, gradini a ventaglio, 17 alzate, rapporto di pendenza 170/290 mm, larghezza scala da 120 cm fino a 125 cm, con pozzo scala, fornita e posta in opera. Esecuzione come da disegno e conforme la seguente descrizione: struttura a fianchi portanti in acciaio con frapposti gradini privi di alzata, altezza scala 3,00 m, fianchi in profilati a U, pedate antisdrucciolo e antitacco in grigliato a maglia con teste e coste in lamiera striata ad angolo; ringhiera unilaterale semplice a pioli verticali in acciaio, altezza ringhiera 100 cm, corrimano in tubo circolare, compresa mano di fondo di pittura antiruggine per sovraccarichi accidentali di 500 kg/m2 A - scala (17 gradini)				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	7,00000 h	33,34 0%	233,38
	BOL25/1_01.01.01.01A.03	- Settore edile/civile - Operaio qualificato	7,00000 h	30,52 0%	213,64
	BOL25/1_01.01.01.01A.04	- Settore edile/civile - Operaio comune	7,00000 h	28,05 0%	196,35
		Totale Manodopera			**643,37**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.05.01A.03	- Gru edili - Argani di sollevamento, macchine per sollevamento - Nolo di gru idraulica semovente autocarrata della portata di 15 t:	0,10000 h	63,41 0%	6,34
		Totale Noli			**6,34**
	Materiali				
	BOL25/1_03.01.01.01.M	- Per strutture portanti di edifici completi, con mano di fondo di pittura anticorrosione, nonché l'elemento viene incementato; fornite e poste in opera per altezze fino a 12 m. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi fazzoletti, piastre di rinforzo, piastre di appoggio, sfridi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente. - Costruzione in acciaio completa avvitata/saldata, compresi i mezzi di raccordo e le piastre di ancoraggio, S235, S275, S355 (senza profili cavi)	258,06000 kg	4,85 0%	1.251,59
	BOL25/1_03.03.02.01.B	- Ringhiera in acciaio a disegno semplice con pioli in profilati normali quadri, tondi, piatti, completa di montanti fissati lateralmente alla soletta e di corrimano, fornita e posta in opera con tasselli e viti con protezione anticorrosione, compresa mano di fondo di pittura antiruggine. Esecuzione conforme disegno, h: 100 cm peso: 12-27 kg/m2 - per scale mistilinee e pianerottoli curvi	10,20000 m	338,91 0%	3.456,88
	BOL25/1_AA.16.49.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Limitato impiego di macchinari Montaggio macchina manuale (pistola sparachiodi, avvitatore, trapano; martello, ecc.)	2,00000 a c/m2	1,00 0%	2,00
		Totale Materiali			**4.710,47**
	03				
	BOL25/1_03.02.02.02.F	- Grigliato a maglia rettangolare (produzione industriale) per copertura di bocche di lupo, in acciaio, con piatti portanti e tondi di collegamento, unioni elettrosaldate, telaio in profilato angolare completo di zanche d'ancoraggio; protezione anticorrosione mediante zincatura a caldo; fornito e posizionare. Esecuzione conforme disegno. - Maglia: 15x76mm, piatto portante: 20x2 mm, barra di collegamento 4mm, (24,01 kg/m2)	6,12000 m2	140,81 0%	861,76
	BOL25/1_03.13.02A.02.02	- Materiale di consumo necessario per una realizzazione a regola d'arte del lavoro - Viti e tasselli per l'ancoraggio a strutture esistenti o a strutture che non sono comprese nella prestazione.	0,20000 kg	4,33 0%	0,87
		Totale 03			**862,63**

Legenda: articolo CAM

	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**6.222,81** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 47,23 = 5,06% * B)			933,42
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			715,62
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**7.871,85** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 9,67%			*760,87*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*47,23*

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_03.04.02.01.B	BOL25/1_03 - Opere da fabbro 04 - Scale 02 - Scale con gradini a ventaglio 01 - Scala in acciaio ad unioni saldate, per interni, rampe affiancate e contrapposte senza ripiano, gradini a ventaglio, 17 alzate, rapporto di pendenza 170/290 mm, larghezza scala da 120 cm fino a 125 cm, con pozzo scala, fornita e posta in opera. Esecuzione come da disegno e conforme la seguente descrizione: struttura a fianchi portanti in acciaio con frapposti gradini privi di alzata, altezza scala 3,00 m, fianchi in profilati a U, pedate antisdrucciolo e antitacco in grigliato a maglia con teste e coste in lamiera striata ad angolo; ringhiera unilaterale semplice a pioli verticali in acciaio, altezza ringhiera 100 cm, corrimano in tubo circolare, compresa mano di fondo di pittura antiruggine per sovraccarichi accidentali di 500 kg/m2 B - per ogni gradino in più				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,10000 h	33,34 0%	3,33
	BOL25/1_01.01.01.01A.03	- Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,10000 h	30,52 0%	3,05
	BOL25/1_01.01.01.01A.04	- Settore edile/civile - Operaio comune	0,10000 h	28,05 0%	2,81
		Totale Manodopera			**9,19**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.05.01A.03	- Gru edili - Argani di sollevamento, macchine per sollevamento - Nolo di gru idraulica semovente autocarrata della portata di 15 t:	0,03000 h	63,41 0%	1,90
		Totale Noli			**1,90**
	Materiali				
	BOL25/1_03.01.01.01.M	- Per strutture portanti di edifici completi, con mano di fondo di pittura anticorrosione, nonché l'elemento viene incementato; fornite e poste in opera per altezze fino a 12 m. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi fazzoletti, piastre di rinforzo, piastre di appoggio, sfridi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente. - Costruzione in acciaio completa avvitata/saldata, compresi i mezzi di raccordo e le piastre di ancoraggio, S235, S275, S355 (senza profili cavi)	15,18000 kg	4,85 0%	73,62
	BOL25/1_03.03.02.01.B	- Ringhiera in acciaio a disegno semplice con pioli in profilati normali quadri, tondi, piatti, completa di montanti fissati lateralmente alla soletta e di corrimano, fornita e posta in opera con tasselli e viti con protezione anticorrosione, compresa mano di fondo di pittura antiruggine. Esecuzione conforme disegno, h: 100 cm peso: 12-27 kg/m2 - per scale mistilinee e pianerottoli curvi	0,60000 m	338,91 0%	203,35
	BOL25/1_AA.16.49.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Limitato impiego di macchinari Montaggio macchina manuale (pistola sparachiodi, avvitatore, trapano; martello, ecc.)	0,30000 a c/m2	1,00 0%	0,30
		Totale Materiali			**277,27**
	03				
	BOL25/1_03.02.02.02.F	- Grigliato a maglia rettangolare (produzione industriale) per copertura di bocche di lupo, in acciaio, con piatti portanti e tondi di collegamento, unioni elettrosaldate, telaio in profilato angolare completo di zanche d'ancoraggio; protezione anticorrosione mediante zincatura a caldo; fornito e posizionare. Esecuzione conforme disegno. - Maglia: 15x76mm, piatto portante: 20x2 mm, barra di collegamento 4mm, (24,01 kg/m2)	0,36000 m2	140,81 0%	50,69
	BOL25/1_03.13.02A.02.02	- Materiale di consumo necessario per una realizzazione a regola d'arte del lavoro - Viti e tasselli per l'ancoraggio a strutture esistenti o a strutture che non sono comprese nella prestazione.	0,04000 kg	4,33 0%	0,17
		Totale 03			**50,86**

Legenda: articolo CAM

	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**339,22** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,57 = 5,06% * B)			50,88
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			39,01
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**429,11** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 3,76%			*16,14*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*2,57*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_03.05.04.07.A	BOL25/1_03 - Opere da fabbro 05 - Finestre 04 - Facciate continue 07 - Facciata continua strutturale con o senza ritegno meccanico. Non si evidenziano all'esterno elementi strutturali. Reticolo strutturale composto da montanti e traverse da assemblare in opera. Peso medio delle parti metalliche 7,5 kg/m². I pannelli ciechi e vetrati, fissi o apribili, sono composti da lastre di vetro fissati ai rispettivi telai mediante silicone strutturale. Tamponamenti vetrati e opachi come da specifiche tecniche. Elementi modulari composti da telaio in legno lamellare di abete o larice (o altre tipologie di legno), la cui superficie viene trattata prima dell'installazione attraverso le seguenti fasi: 1. impregnazione contro l'attacco dei funghi e della muffa 2. levigatura a grana fine 3. impregnazione a colori 4. mano finale incolore. Elementi modulari esternamente composti da solo vetro, smaltato in corrispondenza dei giunti e con telaio visibile solo dall´interno, completi di staffe di ancoraggio in AlMgSi regolabili tridimensionalmente e guarnizioni perimetrali in EPDM. A - modulo L x H cm 90 x 320÷380 - facciata base			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	2,00000 h	33,34 0%	66,68
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	2,00000 h	30,52 0%	61,04
	Totale Manodopera			**127,72**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.05.05.D - Nolo di autogru telescopica, compreso il tempo di trasporto al cantiere e dal cantiere: - portata fino a 30 t	0,05000 h	109,75 0%	5,49
	Totale Noli			**5,49**
	Materiali			
	BOL25/1_04.02.02.02.D - Applicazione di vernice glassante (non coprente con pigmenti glassanti) su manufatti in legno, rimozione di resine solidificate, pulitura e spolveratura. Esecuzione con: - vernice impregnante - glassante (a solvente), data a ciclo di verniciatura combinato per serramenti interni ed esterni; applicata con: prima della posa in opera e della vetrazione: - imprimitura con una mano di impregnante glassante, - una prima mano intermedia, dopo la posa in opera della vetrazione: - una seconda mano intermedia con vernice glassante, - una mano a finire con vernice glassante	1,00000 m2	12,25 0%	12,25
	BOL25/1_AA.16.49.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Limitato impiego di macchinari Montaggio macchina manuale (pistola sparachiodi, avvitatore, trapano; martello, ecc.)	2,00000 a c/m2	1,00 0%	2,00
	Totale Materiali			**14,25**
	07			
	BOL25/1_07.01.01.01.D - Struttura di copertura in legno lamellare incollato, superfici piallate, abete, sezione rettangolare, elementi costruttivi diritti; fornita e posta in opera, inclusi gli oneri per la formazione di fori e fresature per i necessari collegamenti in acciaio. La colla deve corrispondere alle prescrizioni EN 301; di norma viene usata una colla MUF. Sono compresi nel prezzo i trasporti, il montaggio, gli sfridi e i fissaggi. - Classe GL 24 h	0,01720 m3	971,30 0%	16,71
	Totale 07			**16,71**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**164,17** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,25 = 5,06% * B)			24,63
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			18,88

Legenda: articolo CAM

	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**207,68** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 63,36%			*131,58*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,25*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_03.05.04.07.B	BOL25/1_03 - Opere da fabbro 05 - Finestre 04 - Facciate continue 07 - Facciata continua strutturale con o senza ritegno meccanico. Non si evidenziano all'esterno elementi strutturali. Reticolo strutturale composto da montanti e traverse da assemblare in opera. Peso medio delle parti metalliche 7,5 kg/m². I pannelli ciechi e vetrati, fissi o apribili, sono composti da lastre di vetro fissati ai rispettivi telai mediante silicone strutturale. Tamponamenti vetrati e opachi come da specifiche tecniche. Elementi modulari composti da telaio in legno lamellare di abete o larice (o altre tipologie di legno), la cui superficie viene trattata prima dell'installazione attraverso le seguenti fasi: 1. impregnazione contro l'attacco dei funghi e della muffa 2. levigatura a grana fine 3. impregnazione a colori 4. mano finale incolore. Elementi modulari esternamente composti da solo vetro, smaltato in corrispondenza dei giunti e con telaio visibile solo dall´interno, completi di staffe di ancoraggio in AlMgSi regolabili tridimensionalmente e guarnizioni perimetrali in EPDM. B - modulo L x H cm 150 x 320÷380 - facciata base			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	2,00000 h	33,34 0%	66,68
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	2,00000 h	30,52 0%	61,04
	Totale Manodopera			**127,72**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.05.05.D - Nolo di autogru telescopica, compreso il tempo di trasporto al cantiere e dal cantiere: - portata fino a 30 t	0,05000 h	109,75 0%	5,49
	Totale Noli			**5,49**
	Materiali			
	BOL25/1_04.02.02.02.D - Applicazione di vernice glassante (non coprente con pigmenti glassanti) su manufatti in legno, rimozione di resine solidificate, pulitura e spolveratura. Esecuzione con: - vernice impregnante - glassante (a solvente), data a ciclo di verniciatura combinato per serramenti interni ed esterni; applicata con: prima della posa in opera e della vetrazione: - imprimitura con una mano di impregnante glassante, - una prima mano intermedia, dopo la posa in opera della vetrazione: - una seconda mano intermedia con vernice glassante, - una mano a finire con vernice glassante	1,00000 m2	12,25 0%	12,25
	BOL25/1_AA.16.49.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Limitato impiego di macchinari Montaggio macchina manuale (pistola sparachiodi, avvitatore, trapano; martello, ecc.)	2,00000 a c/m2	1,00 0%	2,00
	Totale Materiali			**14,25**
	07			
	BOL25/1_07.01.01.01.D - Struttura di copertura in legno lamellare incollato, superfici piallate, abete, sezione rettangolare, elementi costruttivi diritti; fornita e posta in opera, inclusi gli oneri per la formazione di fori e fresature per i necessari collegamenti in acciaio. La colla deve corrispondere alle prescrizioni EN 301; di norma viene usata una colla MUF. Sono compresi nel prezzo i trasporti, il montaggio, gli sfridi e i fissaggi. - Classe GL 24 h	0,01030 m3	971,30 0%	10,00
	Totale 07			**10,00**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**157,46** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,20 = 5,06% * B)			23,62
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			18,11

Legenda: articolo CAM

	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**199,19** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 65,28%			*130,03*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,20*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_03.05.04.10.A	BOL25/1_03 - Opere da fabbro 05 - Finestre 04 - Facciate continue 10 - Elementi di completamento A - coronamento superiore realizzato con lamiera di alluminio preverniciata 12/10 con sottostruttura in acciaio zincato, compreso isolamento e guaina impermeabilizzante. Sviluppo mm 600			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,20000 h	33,34 0%	6,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,20000 h	30,52 0%	6,10
	Totale Manodopera			**12,77**
	Materiali			
	BOL25/1_02.11.04.02.D - Fornitura di barriera antivapore, posta in opera su supporti piani: - telo di polietilene con interposta lamina di alluminio, valore Sd >1500m, sormonti, raccordi con elementi costruttivi e raccordi a muro saldati con un nastri adesivi impermeabili al vapore	0,35000 m2	8,28 0%	2,90
	BOL25/1_08.22.05.01.E - Rivestimento per elementi emergenti rettangolari su sottostruttura esistente. È compreso l'adattamento alle aperture. - alluminio preverniciato	0,60000 m2	88,96 0%	53,38
	BOL25/1_AA.16.49.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Limitato impiego di macchinari Montaggio macchina manuale (pistola sparachiodi, avvitatore, trapano; martello, ecc.)	1,00000 a c/m2	1,00 0%	1,00
	BOL25/1_AA.19.35.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.19 - Lamiera - S235 (51.04.20.01.a)	2,35500 kg/m2	1,19 0%	2,80
	Totale Materiali			**60,08**
	03			
	BOL25/1_03.12.01.01.A - Zincatura a caldo carpenteria leggera - Zincatura carpenteria leggera < 350 kg	2,35500 kg	1,70 0%	4,00
	Totale 03			**4,00**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**76,85** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,58 = 5,06% * B)			11,53
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			8,84
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**97,22** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 13,14%			*12,77*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,58*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_03.05.04.10.B	BOL25/1_03 - Opere da fabbro 05 - Finestre 04 - Facciate continue 10 - Elementi di completamento B - raccordo orizzontale terminale inferiore (tra facciata e solaio o controsoffittatura), realizzato con lamiera di alluminio preverniciata 12/10 con sottostruttura in acciaio zincato, compreso isolamento. Sviluppo mm 350			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,20000 h	33,34 0%	6,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,20000 h	30,52 0%	6,10
	Totale Manodopera			**12,77**
	Materiali			
	BOL25/1_02.11.04.02.D - Fornitura di barriera antivapore, posta in opera su supporti piani: - telo di polietilene con interposta lamina di alluminio, valore Sd >1500m, sormonti, raccordi con elementi costruttivi e raccordi a muro saldati con un nastri adesivi impermeabili al vapore	0,35000 m2	8,28 0%	2,90
	BOL25/1_08.22.05.01.E - Rivestimento per elementi emergenti rettangolari su sottostruttura esistente. È compreso l'adattamento alle aperture. - alluminio preverniciato	0,35000 m2	88,96 0%	31,14
	BOL25/1_AA.16.49.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Limitato impiego di macchinari Montaggio macchina manuale (pistola sparachiodi, avvitatore, trapano; martello, ecc.)	1,00000 a c/m2	1,00 0%	1,00
	Totale Materiali			**35,04**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**47,81** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,36 = 5,06% * B)			7,17
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			5,50
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**60,48** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 21,11%			*12,77*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,36*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_03.05.04.10.C	BOL25/1_03 - Opere da fabbro 05 - Finestre 04 - Facciate continue 10 - Elementi di completamento C - raccordo verticale (di attacco alla muratura) atto a compensare eventuali tolleranze, realizzato con lamiera di alluminio preverniciata 12/10, compresa sigillatura			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,20000 h	33,34 0%	6,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,20000 h	30,52 0%	6,10
	Totale Manodopera			**12,77**
	Materiali			
	BOL25/1_02.11.04.02.D - Fornitura di barriera antivapore, posta in opera su supporti piani: - telo di polietilene con interposta lamina di alluminio, valore Sd >1500m, sormonti, raccordi con elementi costruttivi e raccordi a muro saldati con un nastri adesivi impermeabili al vapore	0,35000 m2	8,28 0%	2,90
	BOL25/1_08.22.05.01.E - Rivestimento per elementi emergenti rettangolari su sottostruttura esistente. È compreso l'adattamento alle aperture. - alluminio preverniciato	0,60000 m2	88,96 0%	53,38
	BOL25/1_AA.16.49.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Limitato impiego di macchinari Montaggio macchina manuale (pistola sparachiodi, avvitatore, trapano; martello, ecc.)	1,00000 a c/m2	1,00 0%	1,00
	BOL25/1_AA.19.35.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.19 - Lamiera - S235 (51.04.20.01.a)	2,35500 kg/m2	1,19 0%	2,80
	Totale Materiali			**60,08**
	03			
	BOL25/1_03.12.01.01.A - Zincatura a caldo carpenteria leggera - Zincatura carpenteria leggera < 350 kg	2,35500 kg	1,70 0%	4,00
	Totale 03			**4,00**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**76,85** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,58 = 5,06% * B)			11,53
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			8,84
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**97,22** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 13,14%			*12,77*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,58*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_03.05.04.10.E	BOL25/1_03 - Opere da fabbro 05 - Finestre 04 - Facciate continue 10 - Elementi di completamento E - raccordo a pavimento realizzato con lamiera di alluminio preverniciata 12/10. Sviluppo mm 300			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,20000 h	33,34 0%	6,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,20000 h	30,52 0%	6,10
	Totale Manodopera			**12,77**
	Materiali			
	BOL25/1_02.11.04.02.D - Fornitura di barriera antivapore, posta in opera su supporti piani: - telo di polietilene con interposta lamina di alluminio, valore Sd >1500m, sormonti, raccordi con elementi costruttivi e raccordi a muro saldati con un nastri adesivi impermeabili al vapore	0,35000 m2	8,28 0%	2,90
	BOL25/1_08.22.05.01.E - Rivestimento per elementi emergenti rettangolari su sottostruttura esistente. È compreso l'adattamento alle aperture. - alluminio preverniciato	0,30000 m2	88,96 0%	26,69
	BOL25/1_AA.16.49.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Limitato impiego di macchinari Montaggio macchina manuale (pistola sparachiodi, avvitatore, trapano; martello, ecc.)	2,00000 a c/m2	1,00 0%	2,00
	Totale Materiali			**31,59**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**44,36** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,34 = 5,06% * B)			6,65
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			5,10
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**56,11** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 22,76%			*12,77*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,61%			*0,34*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_03.05.05.02.A	BOL25/1_03 - Opere da fabbro 05 - Finestre 05 - Facciate ventilate 02 - Fornitura e posa in opera di rivestimento ventilato per esterni costituito da pannelli in laminato ad alta pressione (HPL) autoportanti, con marcatura CE, resistenti alle intemperie, ai graffi, all'umidità, agli urti, a notevoli escursioni termiche e all'aggressione dei prodotti chimici, realizzati a base di un misto di fibre a base di legno (fino al 70%) e di resine termoindurenti pressate in condizioni di pressione e temperatura elevate con superficie decorativa integrata ottenuta con l'impiego di resine pigmentate a base di poliuretani. Con questo trattamento la superficie è resistente all'aggressione dei prodotti chimici (antigraffiti), agli agenti atmosferici ed ha una solidità del colore compresa della classe 4-5 secondo la classificazione della scala dei grigi (scala dei grigi 5 = nessuna differenza tra originale e pannello esposto; 1 = notevole differenza). La quantità di fissaggi dovrà in ogni caso essere sufficiente a sopperire le azioni di trazione dovute ai venti. Il fornitore deve garantire per un periodo di dieci anni le seguenti proprietà: - Resistenza ai raggi UV: risultato 4-5 o superiore secondo la classificazione della scala dei grigi, secondo metodo di prova delle 1500 h. - Resistenza alle intemperie artificiali: risultato 4-5 o superiore secondo la classificazione della scala dei grigi, secondo metodo di prova delle 3000 h. - Possibile pulizia: si garantisce che sulla base della superficie chiusa del pannello sporcizia e impurità si possono rimuovere facilmente in conformità alle indicazioni del fornitore in vigore alla data dell'acquisto. - Qualità standard: classificazione B-s2, d0, o superiore. - Finitura: standard bifacciale. - Tipo di pannello: colori a scelta della Direzione Lavori su cartella del produttore con un minimo di 30 colori o tonalità, con superficie bifacciale standard e nello spessore minimo di 6 mm o comunque idoneo a evitare qualsiasi successivo cedimento strutturale, deformazione o bombatura, prescritto come da manuale del produttore e in base alla tipologia di fissaggio utilizzato. A - Fissaggio con rivetti			
	Materiali			
	BOL25/1_AA.18.96.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.18 Pannelli di conglomerato di legno (01.04..33.01.a)	1,00000 m2	90,74 0%	90,74
	Totale Materiali			**90,74**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**90,74** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,69 = 5,06% * B)			13,61
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			10,44
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**114,79** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,69*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_03.05.05.02.B	BOL25/1_03 - Opere da fabbro 05 - Finestre 05 - Facciate ventilate 02 - Fornitura e posa in opera di rivestimento ventilato per esterni costituito da pannelli in laminato ad alta pressione (HPL) autoportanti, con marcatura CE, resistenti alle intemperie, ai graffi, all'umidità, agli urti, a notevoli escursioni termiche e all'aggressione dei prodotti chimici, realizzati a base di un misto di fibre a base di legno (fino al 70%) e di resine termoindurenti pressate in condizioni di pressione e temperatura elevate con superficie decorativa integrata ottenuta con l'impiego di resine pigmentate a base di poliuretani. Con questo trattamento la superficie è resistente all'aggressione dei prodotti chimici (antigraffiti), agli agenti atmosferici ed ha una solidità del colore compresa della classe 4-5 secondo la classificazione della scala dei grigi (scala dei grigi 5 = nessuna differenza tra originale e pannello esposto; 1 = notevole differenza). La quantità di fissaggi dovrà in ogni caso essere sufficiente a sopperire le azioni di trazione dovute ai venti. Il fornitore deve garantire per un periodo di dieci anni le seguenti proprietà: - Resistenza ai raggi UV: risultato 4-5 o superiore secondo la classificazione della scala dei grigi, secondo metodo di prova delle 1500 h. - Resistenza alle intemperie artificiali: risultato 4-5 o superiore secondo la classificazione della scala dei grigi, secondo metodo di prova delle 3000 h. - Possibile pulizia: si garantisce che sulla base della superficie chiusa del pannello sporcizia e impurità si possono rimuovere facilmente in conformità alle indicazioni del fornitore in vigore alla data dell'acquisto. - Qualità standard: classificazione B-s2, d0, o superiore. - Finitura: standard bifacciale. - Tipo di pannello: colori a scelta della Direzione Lavori su cartella del produttore con un minimo di 30 colori o tonalità, con superficie bifacciale standard e nello spessore minimo di 6 mm o comunque idoneo a evitare qualsiasi successivo cedimento strutturale, deformazione o bombatura, prescritto come da manuale del produttore e in base alla tipologia di fissaggio utilizzato. B - Fissaggio a scomparsa			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,20000 h	33,34 0%	6,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,20000 h	30,52 0%	6,10
	Totale Manodopera			**12,77**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.19.51.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.19 - Pannelli di conglomerato di legno (01.04.33.01.a)	1,00000 m2	90,74 0%	90,74
	Totale Materiali			**90,74**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**103,51** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,79 = 5,06% * B)			15,53
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			11,90
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**130,94** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 9,75%			*12,77*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,79*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_03.05.05.03A.03	BOL25/1_03 - Opere da fabbro 05 - Finestre 05 - Facciate ventilate 03A - Pannello composito di alluminio 03 - Fornitura e posa in opera di facciata ventilata realizzata con pannelli in materiale composito di alluminio sp. 4 mm. complessivo costituito da due lamiere in alluminio di lega EN/AW3005 H42/H46 o superiore da 0,5 mm e da un nucleo in polietilene (tipo ldpe) sp. 3,0 mm accoppiati. La verniciatura del lato esterno è in PVDF di spessore minimo 25 +/- 4 micron ed eventuale strato protettivo in PVDF o FEVE (opzionale a seconda del colore scelto e/o delle condizioni climatiche in cui è applicato il pannello) spessore 12 +/- 2 micron, protetta con pelabile di minimo 80 micron di spessore o superiore. Il lato interno è protetto con primer che ne migliora la resistenza nel caso di esposizione all'esterno o in ambienti caratterizzati dalla presenza di agenti aggressivi (ambiente marino, anidride solforosa, etc.). Il colore del materiale verrà scelto dalla DL, facendo riferimento alla carta colori del produttore. Dimensioni tipiche di fornitura del pannello: larghezza 1000 – 1250 – 1500 mm; lunghezza minima 2000 mm, massima 6000 mm. In alternativa il nucleo di irrigidimento può essere fornito in materiale resistente al fuoco tipo FR B-s1,d0 O A2-s1,d0, che rispondono alle normative riguardanti la sicurezza contro il fuoco. Il pannello composito, verrà posato come lastra con fissaggi a vista sulla sottostruttura tramite viti auto foranti/rivetti inox con guarnizione in EPDM e testa verniciata in tinta, adattandosi all'andamento curvilineo determinato dalla struttura di posa. La quantità di fissaggi in ogni caso dovrà essere sufficiente a sopperire le azioni di trazione dovute ai venti. Se necessario, il rivestimento sarà completato da adeguata lattoneria presso piegata per gocciolatoi, cantonali, imbotti finestre, ecc. da quotare a parte.			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	2,00000 h	33,34 0%	66,68
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	2,00000 h	30,52 0%	61,04
	Totale Manodopera			**127,72**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.19.98.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.19 - Pannelli compositi di alluminio (01.04.33.01.a)	1,00000 m2	75,17 0%	75,17
	Totale Materiali			**75,17**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**202,89** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,54 = 5,06% * B)			30,43
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			23,33
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**256,65** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 49,76%			*127,72*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,54*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_03.06.01.01.A	BOL25/1_03 - Opere da fabbro 06 - Porte 01 - Porte in acciaio 01 - Porta in lamiera profilata d'acciaio (produzione industriale), spessore 0,8 mm, ad una partita, telaio fisso in lamiera pressopiegata, senza soglia, maniglia in plastica e anima in acciaio, serratura e cilindro tondo, fornita e posta in opera, compresa protezione anticorrosione mediante zincatura. Finitura superficiale mediante verniciatura a polvere termoindurente, spessore minimo 60µm, colori RAL. Esecuzione conforme disegno. A - luce porta 800x2000 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	1,00000 h	33,34 0%	33,34
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	1,00000 h	30,52 0%	30,52
	Totale Manodopera			**63,86**
	Materiali			
	BOL25/1_04.03.02.01.B - Applicazione di una pittura anticorrosione di fondo, su superfici già preparate, per ogni mano applicata: - oleosintetica al cromato di zinco, spessore 40 micron	3,20000 m2	7,86 0%	25,15
	BOL25/1_25.09.09.01A.01 - Fornitura e posa cilindro di sicurezza fino a 70 mm - Fornitura e posa di nuovo cilindro europeo di sicurezza per portoncino blindato, porte o serrande negozi, completo di n. 3 copie chiavi e tessera di duplicazione, lunghezza cilindro fino a 70 mm incluso.	1,00000 cad	180,33 0%	180,33
	BOL25/1_AA.16.49.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Limitato impiego di macchinari Montaggio macchina manuale (pistola sparachiodi, avvitatore, trapano; martello, ecc.)	2,00000 a c/m2	1,00 0%	2,00
	BOL25/1_AA.18.80.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.18 Profili in laminato "serie standard", D fino a 80 mm (51.04.20.05.a)	11,95600 kg/m2	0,92 0%	11,00
	BOL25/1_AA.19.35.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.19 - Lamiera - S235 (51.04.20.01.a)	3,76000 kg/m2	1,19 0%	4,47
	BOL25/1_AA.20.26.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - AA.20 - maniglia (01.04.33.02.a)	1,00000 nr	37,96 0%	37,96
	Totale Materiali			**260,91**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**324,77** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,47 = 5,06% * B)			48,72
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			37,35
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**410,84** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 15,54%			*63,86*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*2,47*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_03.06.01.01.B	BOL25/1_03 - Opere da fabbro 06 - Porte 01 - Porte in acciaio 01 - Porta in lamiera profilata d'acciaio (produzione industriale), spessore 0,8 mm, ad una partita, telaio fisso in lamiera pressopiegata, senza soglia, maniglia in plastica e anima in acciaio, serratura e cilindro tondo, fornita e posta in opera, compresa protezione anticorrosione mediante zincatura. Finitura superficiale mediante verniciatura a polvere termoindurente, spessore minimo 60µm, colori RAL. Esecuzione conforme disegno. B - luce porta 900x2000 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	1,00000 h	33,34 0%	33,34
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	1,00000 h	30,52 0%	30,52
	Totale Manodopera			**63,86**
	Materiali			
	BOL25/1_25.03.01.06.A - Zincatura a caldo a norma di legge (Pos.: 03.12.01.01) - Zincatura carpenteria leggera < 350 kg	10,00000 kg	1,72 0%	17,20
	BOL25/1_25.04.01.01.C - Asportazione parziale di vecchi strati di pittura su superfici interne con raschiatura, spazzolatura e lavaggio, riprese di danni di lieve entità. S'intendono compresi la successiva rimozione, nonché la raccolta, lo sgombero e il trasporto dei rifiuti alle pubbliche discariche. Sono esclusi corrispettivi per diritti di discarica: (Pos.: 04.01.01.01) - vernice monocomponente	3,60000 m2	8,49 0%	30,56
	BOL25/1_25.09.09.01A.01 - Fornitura e posa cilindro di sicurezza fino a 70 mm - Fornitura e posa di nuovo cilindro europeo di sicurezza per portoncino blindato, porte o serrande negozi, completo di n. 3 copie chiavi e tessera di duplicazione, lunghezza cilindro fino a 70 mm incluso.	1,00000 cad	180,33 0%	180,33
	BOL25/1_AA.16.49.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Limitato impiego di macchinari Montaggio macchina manuale (pistola sparachiodi, avvitatore, trapano; martello, ecc.)	2,00000 a c/m2	1,00 0%	2,00
	BOL25/1_AA.18.80.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.18 Profili in laminato "serie standard", D fino a 80 mm (51.04.20.05.a)	12,38300 kg/m2	0,92 0%	11,39
	BOL25/1_AA.19.35.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.19 - Lamiera - S235 (51.04.20.01.a)	4,23000 kg/m2	1,19 0%	5,03
	BOL25/1_AA.20.26.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - AA.20 - maniglia (01.04.33.02.a)	1,00000 nr	37,96 0%	37,96
	Totale Materiali			**284,47**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**348,33** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,64 = 5,06% * B)			52,25
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			40,06
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**440,64** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 14,49%			*63,86*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*2,64*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_03.06.01.02.A	BOL25/1_03 - Opere da fabbro 06 - Porte 01 - Porte in acciaio 02 - Porta intelaiata predisposta per l'applicazione di vetro a lastra semplice, ad anta battente, telai in acciaio, con telaio fisso, fornita e posta in opera, eseguita come segue: telaio per battenti con apertura verso l'interno, ancoraggio su muratura, fissaggio a scomparsa, con una o due ante a battente, telai in profilati d'acciaio, profilati anta corrispondenti ai profilati del telaio fisso, listelli fermavetro in acciaio fissati a vite o con innesto a scatto, coprifilo interni in acciaio, 3 cerniere in acciaio per battente, serratura da infilare con scrocco e catenaccio, cilindro sagomato, guarnitura maniglia in plastica con anima in acciaio, placca per chiave a cilindro sagomato, viti di fissaggio in vista, parti d'acciaio in vista con mano di fondo di pittura antiruggine e finitura superficiale mediante verniciatura a polvere termoindurente, spessore minimo 60µm, colori RAL. Sono esclusi i vetri contabilizzati a parte. A - telai in profilati d'acciaio			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	1,00000 h	33,34 0%	33,34
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	1,00000 h	30,52 0%	30,52
	Totale Manodopera			**63,86**
	Materiali			
	BOL25/1_04.03.02.01.B - Applicazione di una pittura anticorrosione di fondo, su superfici già preparate, per ogni mano applicata: - oleosintetica al cromato di zinco, spessore 40 micron	3,20000 m2	7,86 0%	25,15
	BOL25/1_25.09.09.01A.01 - Fornitura e posa cilindro di sicurezza fino a 70 mm - Fornitura e posa di nuovo cilindro europeo di sicurezza per portoncino blindato, porte o serrande negozi, completo di n. 3 copie chiavi e tessera di duplicazione, lunghezza cilindro fino a 70 mm incluso.	1,00000 cad	180,33 0%	180,33
	BOL25/1_AA.16.49.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Limitato impiego di macchinari Montaggio macchina manuale (pistola sparachiodi, avvitatore, trapano; martello, ecc.)	2,00000 a c/m2	1,00 0%	2,00
	BOL25/1_AA.18.80.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.18 Profili in laminato "serie standard", D fino a 80 mm (51.04.20.05.a)	11,95600 kg/m2	0,92 0%	11,00
	BOL25/1_AA.19.35.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.19 - Lamiera - S235 (51.04.20.01.a)	3,76000 kg/m2	1,19 0%	4,47
	BOL25/1_AA.20.26.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - AA.20 - maniglia (01.04.33.02.a)	1,00000 nr	37,96 0%	37,96
	Totale Materiali			**260,91**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**324,77** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,47 = 5,06% * B)			48,72
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			37,35
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**410,84** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 15,54%			*63,86*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*2,47*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_03.06.01.02.B	BOL25/1_03 - Opere da fabbro 06 - Porte 01 - Porte in acciaio 02 - Porta intelaiata predisposta per l'applicazione di vetro a lastra semplice, ad anta battente, telai in acciaio, con telaio fisso, fornita e posta in opera, eseguita come segue: telaio per battenti con apertura verso l'interno, ancoraggio su muratura, fissaggio a scomparsa, con una o due ante a battente, telai in profilati d'acciaio, profilati anta corrispondenti ai profilati del telaio fisso, listelli fermavetro in acciaio fissati a vite o con innesto a scatto, coprifilo interni in acciaio, 3 cerniere in acciaio per battente, serratura da infilare con scrocco e catenaccio, cilindro sagomato, guarnitura maniglia in plastica con anima in acciaio, placca per chiave a cilindro sagomato, viti di fissaggio in vista, parti d'acciaio in vista con mano di fondo di pittura antiruggine e finitura superficiale mediante verniciatura a polvere termoindurente, spessore minimo 60µm, colori RAL. Sono esclusi i vetri contabilizzati a parte. B - telai in profilati ferro-porta (finestra)			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	1,30000 h	33,34 0%	43,34
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	1,30000 h	30,52 0%	39,68
	Totale Manodopera			**83,02**
	Materiali			
	BOL25/1_04.03.02.01.B - Applicazione di una pittura anticorrosione di fondo, su superfici già preparate, per ogni mano applicata: - oleosintetica al cromato di zinco, spessore 40 micron	3,20000 m2	7,86 0%	25,15
	BOL25/1_25.09.09.01A.01 - Fornitura e posa cilindro di sicurezza fino a 70 mm - Fornitura e posa di nuovo cilindro europeo di sicurezza per portoncino blindato, porte o serrande negozi, completo di n. 3 copie chiavi e tessera di duplicazione, lunghezza cilindro fino a 70 mm incluso.	1,00000 cad	180,33 0%	180,33
	BOL25/1_AA.16.49.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Limitato impiego di macchinari Montaggio macchina manuale (pistola sparachiodi, avvitatore, trapano; martello, ecc.)	2,00000 a c/m2	1,00 0%	2,00
	BOL25/1_AA.18.80.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.18 Profili in laminato "serie standard", D fino a 80 mm (51.04.20.05.a)	11,95600 kg/m2	0,92 0%	11,00
	BOL25/1_AA.19.35.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.19 - Lamiera - S235 (51.04.20.01.a)	3,76000 kg/m2	1,19 0%	4,47
	BOL25/1_AA.20.26.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - AA.20 - maniglia (01.04.33.02.a)	1,00000 nr	37,96 0%	37,96
	Totale Materiali			**260,91**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**343,93** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,61 = 5,06% * B)			51,59
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			39,55
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**435,07** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 19,08%			*83,02*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*2,61*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_03.06.01.02.C	BOL25/1_03 - Opere da fabbro 06 - Porte 01 - Porte in acciaio 02 - Porta intelaiata predisposta per l'applicazione di vetro a lastra semplice, ad anta battente, telai in acciaio, con telaio fisso, fornita e posta in opera, eseguita come segue: telaio per battenti con apertura verso l'interno, ancoraggio su muratura, fissaggio a scomparsa, con una o due ante a battente, telai in profilati d'acciaio, profilati anta corrispondenti ai profilati del telaio fisso, listelli fermavetro in acciaio fissati a vite o con innesto a scatto, coprifilo interni in acciaio, 3 cerniere in acciaio per battente, serratura da infilare con scrocco e catenaccio, cilindro sagomato, guarnitura maniglia in plastica con anima in acciaio, placca per chiave a cilindro sagomato, viti di fissaggio in vista, parti d'acciaio in vista con mano di fondo di pittura antiruggine e finitura superficiale mediante verniciatura a polvere termoindurente, spessore minimo 60µm, colori RAL. Sono esclusi i vetri contabilizzati a parte. C - telai in profilato di lamierino d'acciaio profil-lamina con guarnizione di battuta			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	3,10000 h	33,34 0%	103,35
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	3,10000 h	30,52 0%	94,61
	Totale Manodopera			**197,96**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.16.49.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Limitato impiego di macchinari Montaggio macchina manuale (pistola sparachiodi, avvitatore, trapano; martello, ecc.)	2,00000 a c/m2	1,00 0%	2,00
	BOL25/1_AA.19.60.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.19 - Lamiera profilata 0,8 mm	2,00000 m2	20,59 0%	41,18
	BOL25/1_AA.19.61.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.19 - Maniglia in plastica con anima in acciaio	1,00000 nr	23,36 0%	23,36
	BOL25/1_AA.19.62.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.19 - Serratura con cilindro rotondo	1,00000 nr	27,99 0%	27,99
	BOL25/1_AA.19.63.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.19 - Guarnizione	0,50000 m2	8,99 0%	4,50
	Totale Materiali			**99,03**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**296,99** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,25 = 5,06% * B)			44,55
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			34,15
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**375,69** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 52,69%			*197,96*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*2,25*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_03.06.01.02.D	BOL25/1_03 - Opere da fabbro 06 - Porte 01 - Porte in acciaio 02 - Porta intelaiata predisposta per l'applicazione di vetro a lastra semplice, ad anta battente, telai in acciaio, con telaio fisso, fornita e posta in opera, eseguita come segue: telaio per battenti con apertura verso l'interno, ancoraggio su muratura, fissaggio a scomparsa, con una o due ante a battente, telai in profilati d'acciaio, profilati anta corrispondenti ai profilati del telaio fisso, listelli fermavetro in acciaio fissati a vite o con innesto a scatto, coprifilo interni in acciaio, 3 cerniere in acciaio per battente, serratura da infilare con scrocco e catenaccio, cilindro sagomato, guarnitura maniglia in plastica con anima in acciaio, placca per chiave a cilindro sagomato, viti di fissaggio in vista, parti d'acciaio in vista con mano di fondo di pittura antiruggine e finitura superficiale mediante verniciatura a polvere termoindurente, spessore minimo 60µm, colori RAL. Sono esclusi i vetri contabilizzati a parte. D - esecuzione come al punto c), con zincatura a caldo dopo la lavorazione			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	3,50000 h	33,34 0%	116,69
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	3,50000 h	30,52 0%	106,82
	Totale Manodopera			**223,51**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.16.49.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Limitato impiego di macchinari Montaggio macchina manuale (pistola sparachiodi, avvitatore, trapano; martello, ecc.)	2,00000 a c/m2	1,00 0%	2,00
	BOL25/1_AA.19.41.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.19 - Zincatura	10,00000 kg	1,70 0%	17,00
	BOL25/1_AA.19.60.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.19 - Lamiera profilata 0,8 mm	1,50000 m2	20,59 0%	30,89
	BOL25/1_AA.19.61.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.19 - Maniglia in plastica con anima in acciaio	1,00000 nr	23,36 0%	23,36
	BOL25/1_AA.19.62.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.19 - Serratura con cilindro rotondo	1,00000 nr	27,99 0%	27,99
	BOL25/1_AA.19.63.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.19 - Guarnizione	0,10000 m2	8,99 0%	0,90
	Totale Materiali			**102,14**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**325,65** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,47 = 5,06% * B)			48,85
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			37,45
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**411,95** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 54,26%			*223,51*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*2,47*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_03.06.02.02A.02	BOL25/1_03 - Opere da fabbro 06 - Porte 02 - Porte in alluminio 02A - Sovrappr. traversa 02 - Sovrapprezzo per traversa intermedia ad altezza di parapetto.			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,50000 h	35,09 0%	17,55
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	1,00000 h	33,34 0%	33,34
	Totale Manodopera			**50,89**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.20.45.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.20 - Materiale per sistema di profilati - profili con raccordi e accessori, compreso 10% di sfridi	1,00000 a c/m2	60,63 0%	60,63
	Totale Materiali			**60,63**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**111,52** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,85 = 5,06% * B)			16,73
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			12,83
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**141,08** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 36,07%			*50,89*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,85*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_03.06.03.01.K	BOL25/1_03 - Opere da fabbro 06 - Porte 03 - Porte tagliafuoco 01 - Porta tagliafuoco in acciaio con certificazione di durata di resistenza al fuoco conforme normativa nazionale, ad anta battente, telaio fisso, fornita e posta in opera, eseguita come segue: telaio fisso; anta in lamiera d'acciaio scatolata con interposto materassino in lana minerale, cerniere in acciaio, una portante e una con molla interna tarabile per l'autochiusura, maniglia in materiale plastico con anima in acciaio, completa di placche, serratura antincendio da infilare, con scrocco e catenaccio, cilindro sagomato; guarnizione di tenuta fumi freddi e termoespandente per la trattenuta di fumi caldi; guarnizione elastica perimetrale sulla battuta; superficie in vista con mano di fondo di pittura anticorrosione e finitura superficiale mediante verniciatura a polvere termoindurente, spessore minimo 60µm, colori RAL. K - REI 60', 1 battente, luce muratura: 900x2150 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	1,00000 h	33,34 0%	33,34
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	1,00000 h	30,52 0%	30,52
	Totale Manodopera			**63,86**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.16.49.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Limitato impiego di macchinari Montaggio macchina manuale (pistola sparachiodi, avvitatore, trapano; martello, ecc.)	2,00000 a c/m2	1,00 0%	2,00
	BOL25/1_AA.19.73.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.19 - REI 60', porta monobattente, distanza dal muro: 1.000x2.150 mm (01.06.03.01.l)	1,00000 nr	272,53 0%	272,53
	Totale Materiali			**274,53**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**338,39** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,57 = 5,06% * B)			50,76
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			38,92
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**428,07** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 14,92%			*63,86*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*2,57*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_03.06.03.01.L	BOL25/1_03 - Opere da fabbro 06 - Porte 03 - Porte tagliafuoco 01 - Porta tagliafuoco in acciaio con certificazione di durata di resistenza al fuoco conforme normativa nazionale, ad anta battente, telaio fisso, fornita e posta in opera, eseguita come segue: telaio fisso; anta in lamiera d'acciaio scatolata con interposto materassino in lana minerale, cerniere in acciaio, una portante e una con molla interna tarabile per l'autochiusura, maniglia in materiale plastico con anima in acciaio, completa di placche, serratura antincendio da infilare, con scrocco e catenaccio, cilindro sagomato; guarnizione di tenuta fumi freddi e termoespandente per la trattenuta di fumi caldi; guarnizione elastica perimetrale sulla battuta; superficie in vista con mano di fondo di pittura anticorrosione e finitura superficiale mediante verniciatura a polvere termoindurente, spessore minimo 60µm, colori RAL. L - REI 60'; 1 battente, luce muratura: 1000x2150 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	1,00000 h	33,34 0%	33,34
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	1,00000 h	30,52 0%	30,52
	Totale Manodopera			**63,86**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.16.49.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Limitato impiego di macchinari Montaggio macchina manuale (pistola sparachiodi, avvitatore, trapano; martello, ecc.)	2,00000 a c/m2	1,00 0%	2,00
	BOL25/1_AA.19.73.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.19 - REI 60', porta monobattente, distanza dal muro: 1.000x2.150 mm (01.06.03.01.l)	1,00000 nr	272,53 0%	272,53
	Totale Materiali			**274,53**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**338,39** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,57 = 5,06% * B)			50,76
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			38,92
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**428,07** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 14,92%			*63,86*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*2,57*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_03.06.03.01.M	BOL25/1_03 - Opere da fabbro 06 - Porte 03 - Porte tagliafuoco 01 - Porta tagliafuoco in acciaio con certificazione di durata di resistenza al fuoco conforme normativa nazionale, ad anta battente, telaio fisso, fornita e posta in opera, eseguita come segue: telaio fisso; anta in lamiera d'acciaio scatolata con interposto materassino in lana minerale, cerniere in acciaio, una portante e una con molla interna tarabile per l'autochiusura, maniglia in materiale plastico con anima in acciaio, completa di placche, serratura antincendio da infilare, con scrocco e catenaccio, cilindro sagomato; guarnizione di tenuta fumi freddi e termoespandente per la trattenuta di fumi caldi; guarnizione elastica perimetrale sulla battuta; superficie in vista con mano di fondo di pittura anticorrosione e finitura superficiale mediante verniciatura a polvere termoindurente, spessore minimo 60µm, colori RAL. M - REI 60'; 1 battente, luce muratura: 1100x2150 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	1,00000 h	33,34 0%	33,34
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	1,00000 h	30,52 0%	30,52
	Totale Manodopera			**63,86**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.16.49.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Limitato impiego di macchinari Montaggio macchina manuale (pistola sparachiodi, avvitatore, trapano; martello, ecc.)	2,00000 a c/m2	1,00 0%	2,00
	BOL25/1_AA.18.82.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.18 REI 60'; porta monobattente, distanza dal muro: 1.100x2.150 mm (01.06.03.01.m)	1,00000 nr	302,89 0%	302,89
	Totale Materiali			**304,89**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**368,75** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,80 = 5,06% * B)			55,31
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			42,41
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**466,47** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 13,69%			*63,86*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*2,80*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_03.06.03.01.N	BOL25/1_03 - Opere da fabbro 06 - Porte 03 - Porte tagliafuoco 01 - Porta tagliafuoco in acciaio con certificazione di durata di resistenza al fuoco conforme normativa nazionale, ad anta battente, telaio fisso, fornita e posta in opera, eseguita come segue: telaio fisso; anta in lamiera d'acciaio scatolata con interposto materassino in lana minerale, cerniere in acciaio, una portante e una con molla interna tarabile per l'autochiusura, maniglia in materiale plastico con anima in acciaio, completa di placche, serratura antincendio da infilare, con scrocco e catenaccio, cilindro sagomato; guarnizione di tenuta fumi freddi e termoespandente per la trattenuta di fumi caldi; guarnizione elastica perimetrale sulla battuta; superficie in vista con mano di fondo di pittura anticorrosione e finitura superficiale mediante verniciatura a polvere termoindurente, spessore minimo 60µm, colori RAL. N - REI 60'; 1 battente, luce muratura: 1200x2150 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	1,00000 h	33,34 0%	33,34
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	1,00000 h	30,52 0%	30,52
	Totale Manodopera			**63,86**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.16.49.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Limitato impiego di macchinari Montaggio macchina manuale (pistola sparachiodi, avvitatore, trapano; martello, ecc.)	2,00000 a c/m2	1,00 0%	2,00
	BOL25/1_AA.18.93.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.18 REI 60'; porta monobattente, distanza dal muro: 1.200x2.150 mm (01.06.03.01.n)	1,00000 nr	322,12 0%	322,12
	Totale Materiali			**324,12**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**387,98** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,94 = 5,06% * B)			58,20
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			44,62
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**490,80** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 13,01%			*63,86*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*2,94*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_03.06.03.01.O	BOL25/1_03 - Opere da fabbro 06 - Porte 03 - Porte tagliafuoco 01 - Porta tagliafuoco in acciaio con certificazione di durata di resistenza al fuoco conforme normativa nazionale, ad anta battente, telaio fisso, fornita e posta in opera, eseguita come segue: telaio fisso; anta in lamiera d'acciaio scatolata con interposto materassino in lana minerale, cerniere in acciaio, una portante e una con molla interna tarabile per l'autochiusura, maniglia in materiale plastico con anima in acciaio, completa di placche, serratura antincendio da infilare, con scrocco e catenaccio, cilindro sagomato; guarnizione di tenuta fumi freddi e termoespandente per la trattenuta di fumi caldi; guarnizione elastica perimetrale sulla battuta; superficie in vista con mano di fondo di pittura anticorrosione e finitura superficiale mediante verniciatura a polvere termoindurente, spessore minimo 60µm, colori RAL. O - REI 60'; 1 battente, luce muratura: 1300x2150 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	1,00000 h	33,34 0%	33,34
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	1,00000 h	30,52 0%	30,52
	Totale Manodopera			**63,86**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.16.49.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Limitato impiego di macchinari Montaggio macchina manuale (pistola sparachiodi, avvitatore, trapano; martello, ecc.)	2,00000 a c/m2	1,00 0%	2,00
	BOL25/1_AA.18.94.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.18 REI 60'; porta monobattente, distanza dal muro: 1.300x2.150 mm (01.06.03.01.o)	1,00000 nr	327,18 0%	327,18
	Totale Materiali			**329,18**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**393,04** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,98 = 5,06% * B)			58,96
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			45,20
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**497,20** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 12,84%			*63,86*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*2,98*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_03.06.03.01.P	BOL25/1_03 - Opere da fabbro 06 - Porte 03 - Porte tagliafuoco 01 - Porta tagliafuoco in acciaio con certificazione di durata di resistenza al fuoco conforme normativa nazionale, ad anta battente, telaio fisso, fornita e posta in opera, eseguita come segue: telaio fisso; anta in lamiera d'acciaio scatolata con interposto materassino in lana minerale, cerniere in acciaio, una portante e una con molla interna tarabile per l'autochiusura, maniglia in materiale plastico con anima in acciaio, completa di placche, serratura antincendio da infilare, con scrocco e catenaccio, cilindro sagomato; guarnizione di tenuta fumi freddi e termoespandente per la trattenuta di fumi caldi; guarnizione elastica perimetrale sulla battuta; superficie in vista con mano di fondo di pittura anticorrosione e finitura superficiale mediante verniciatura a polvere termoindurente, spessore minimo 60µm, colori RAL. P - REI 60'; 2 battenti, con regolatore sequenza di chiusura, luce muratura: 1400x2150 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	1,25000 h	33,34 0%	41,68
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	1,25000 h	30,52 0%	38,15
	Totale Manodopera			**79,83**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.16.49.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Limitato impiego di macchinari Montaggio macchina manuale (pistola sparachiodi, avvitatore, trapano; martello, ecc.)	2,00000 a c/m2	1,00 0%	2,00
	BOL25/1_AA.20.11.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.20 - REI 60'; porta a due ante battenti con selettore della sequenza di chiusura, distanza dal muro: 1.400x2.150 mm (01.06.03.01.p)	1,00000 nr	768,95 0%	768,95
	Totale Materiali			**770,95**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**850,78** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 6,46 = 5,06% * B)			127,62
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			97,84
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**1.076,24** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 7,42%			*79,83*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*6,46*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_03.06.03.01.Q	BOL25/1_03 - Opere da fabbro 06 - Porte 03 - Porte tagliafuoco 01 - Porta tagliafuoco in acciaio con certificazione di durata di resistenza al fuoco conforme normativa nazionale, ad anta battente, telaio fisso, fornita e posta in opera, eseguita come segue: telaio fisso; anta in lamiera d'acciaio scatolata con interposto materassino in lana minerale, cerniere in acciaio, una portante e una con molla interna tarabile per l'autochiusura, maniglia in materiale plastico con anima in acciaio, completa di placche, serratura antincendio da infilare, con scrocco e catenaccio, cilindro sagomato; guarnizione di tenuta fumi freddi e termoespandente per la trattenuta di fumi caldi; guarnizione elastica perimetrale sulla battuta; superficie in vista con mano di fondo di pittura anticorrosione e finitura superficiale mediante verniciatura a polvere termoindurente, spessore minimo 60µm, colori RAL. Q - REI 60'; 2 battenti, con regolatore sequenza di chiusura, luce muratura: 2000x2150 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	1,25000 h	33,34 0%	41,68
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	1,25000 h	30,52 0%	38,15
	Totale Manodopera			**79,83**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.16.49.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Limitato impiego di macchinari Montaggio macchina manuale (pistola sparachiodi, avvitatore, trapano; martello, ecc.)	2,00000 a c/m2	1,00 0%	2,00
	BOL25/1_AA.19.75.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.19 - REI 60'; porta a due ante battenti con selettore della sequenza di chiusura, distanza dal muro: 2.000x2.150 mm (01.06.03.01.q)	1,00000 nr	819,55 0%	819,55
	Totale Materiali			**821,55**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**901,38** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 6,84 = 5,06% * B)			135,21
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			103,66
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**1.140,25** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 7%			*79,83*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*6,84*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_03.06.03.01.R	BOL25/1_03 - Opere da fabbro 06 - Porte 03 - Porte tagliafuoco 01 - Porta tagliafuoco in acciaio con certificazione di durata di resistenza al fuoco conforme normativa nazionale, ad anta battente, telaio fisso, fornita e posta in opera, eseguita come segue: telaio fisso; anta in lamiera d'acciaio scatolata con interposto materassino in lana minerale, cerniere in acciaio, una portante e una con molla interna tarabile per l'autochiusura, maniglia in materiale plastico con anima in acciaio, completa di placche, serratura antincendio da infilare, con scrocco e catenaccio, cilindro sagomato; guarnizione di tenuta fumi freddi e termoespandente per la trattenuta di fumi caldi; guarnizione elastica perimetrale sulla battuta; superficie in vista con mano di fondo di pittura anticorrosione e finitura superficiale mediante verniciatura a polvere termoindurente, spessore minimo 60µm, colori RAL. R - REI 120'; 1 battente, luce muratura: 900x2150 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	1,00000 h	33,34 0%	33,34
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	1,00000 h	30,52 0%	30,52
	Totale Manodopera			**63,86**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.16.49.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Limitato impiego di macchinari Montaggio macchina manuale (pistola sparachiodi, avvitatore, trapano; martello, ecc.)	2,00000 a c/m2	1,00 0%	2,00
	BOL25/1_AA.19.76.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.19 - REI 120'; porta monobattente, distanza dal muro: 900x2.150 mm (01.06.03.01.r)	1,00000 nr	100,05 0%	100,05
	Totale Materiali			**102,05**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**165,91** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,26 = 5,06% * B)			24,89
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			19,08
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**209,88** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 30,43%			*63,86*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,26*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_03.06.03.01.S	BOL25/1_03 - Opere da fabbro 06 - Porte 03 - Porte tagliafuoco 01 - Porta tagliafuoco in acciaio con certificazione di durata di resistenza al fuoco conforme normativa nazionale, ad anta battente, telaio fisso, fornita e posta in opera, eseguita come segue: telaio fisso; anta in lamiera d'acciaio scatolata con interposto materassino in lana minerale, cerniere in acciaio, una portante e una con molla interna tarabile per l'autochiusura, maniglia in materiale plastico con anima in acciaio, completa di placche, serratura antincendio da infilare, con scrocco e catenaccio, cilindro sagomato; guarnizione di tenuta fumi freddi e termoespandente per la trattenuta di fumi caldi; guarnizione elastica perimetrale sulla battuta; superficie in vista con mano di fondo di pittura anticorrosione e finitura superficiale mediante verniciatura a polvere termoindurente, spessore minimo 60µm, colori RAL. S - REI 120'; 1 battente, luce muratura: 1000x2150 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	1,00000 h	33,34 0%	33,34
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	1,00000 h	30,52 0%	30,52
	Totale Manodopera			**63,86**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.16.49.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Limitato impiego di macchinari Montaggio macchina manuale (pistola sparachiodi, avvitatore, trapano; martello, ecc.)	2,00000 a c/m2	1,00 0%	2,00
	BOL25/1_AA.19.52.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.19 - REI 120'; porta monobattente, distanza dal muro: 1.000x2.150 mm (01.06.03.01.s)	1,00000 nr	322,12 0%	322,12
	Totale Materiali			**324,12**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**387,98** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,94 = 5,06% * B)			58,20
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			44,62
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**490,80** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 13,01%			*63,86*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*2,94*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_03.06.03.01.T	BOL25/1_03 - Opere da fabbro 06 - Porte 03 - Porte tagliafuoco 01 - Porta tagliafuoco in acciaio con certificazione di durata di resistenza al fuoco conforme normativa nazionale, ad anta battente, telaio fisso, fornita e posta in opera, eseguita come segue: telaio fisso; anta in lamiera d'acciaio scatolata con interposto materassino in lana minerale, cerniere in acciaio, una portante e una con molla interna tarabile per l'autochiusura, maniglia in materiale plastico con anima in acciaio, completa di placche, serratura antincendio da infilare, con scrocco e catenaccio, cilindro sagomato; guarnizione di tenuta fumi freddi e termoespandente per la trattenuta di fumi caldi; guarnizione elastica perimetrale sulla battuta; superficie in vista con mano di fondo di pittura anticorrosione e finitura superficiale mediante verniciatura a polvere termoindurente, spessore minimo 60µm, colori RAL. T - REI 120'; 1 battente, luce muratura: 1100x2150 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	1,00000 h	33,34 0%	33,34
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	1,00000 h	30,52 0%	30,52
	Totale Manodopera			**63,86**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.16.49.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Limitato impiego di macchinari Montaggio macchina manuale (pistola sparachiodi, avvitatore, trapano; martello, ecc.)	2,00000 a c/m2	1,00 0%	2,00
	BOL25/1_AA.19.53.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.19 - REI 120'; porta monobattente, distanza dal muro: 1.100x2.150 mm (01.06.03.01.t)	1,00000 nr	358,55 0%	358,55
	Totale Materiali			**360,55**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**424,41** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 3,22 = 5,06% * B)			63,66
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			48,81
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**536,88** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 11,89%			*63,86*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*3,22*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_03.06.03.01.U	BOL25/1_03 - Opere da fabbro 06 - Porte 03 - Porte tagliafuoco 01 - Porta tagliafuoco in acciaio con certificazione di durata di resistenza al fuoco conforme normativa nazionale, ad anta battente, telaio fisso, fornita e posta in opera, eseguita come segue: telaio fisso; anta in lamiera d'acciaio scatolata con interposto materassino in lana minerale, cerniere in acciaio, una portante e una con molla interna tarabile per l'autochiusura, maniglia in materiale plastico con anima in acciaio, completa di placche, serratura antincendio da infilare, con scrocco e catenaccio, cilindro sagomato; guarnizione di tenuta fumi freddi e termoespandente per la trattenuta di fumi caldi; guarnizione elastica perimetrale sulla battuta; superficie in vista con mano di fondo di pittura anticorrosione e finitura superficiale mediante verniciatura a polvere termoindurente, spessore minimo 60µm, colori RAL. U - REI 120'; 1 battente, luce muratura: 1200x2150 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	1,00000 h	33,34 0%	33,34
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	1,00000 h	30,52 0%	30,52
	Totale Manodopera			**63,86**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.16.49.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Limitato impiego di macchinari Montaggio macchina manuale (pistola sparachiodi, avvitatore, trapano; martello, ecc.)	2,00000 a c/m2	1,00 0%	2,00
	BOL25/1_AA.19.54.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.19 - REI 120'; porta monobattente, distanza dal muro: 1.200x2.150 mm (01.06.03.01.u)	1,00000 nr	379,81 0%	379,81
	Totale Materiali			**381,81**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**445,67** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 3,38 = 5,06% * B)			66,85
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			51,25
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**563,77** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 11,33%			*63,86*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*3,38*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_03.06.03.01.V	BOL25/1_03 - Opere da fabbro 06 - Porte 03 - Porte tagliafuoco 01 - Porta tagliafuoco in acciaio con certificazione di durata di resistenza al fuoco conforme normativa nazionale, ad anta battente, telaio fisso, fornita e posta in opera, eseguita come segue: telaio fisso; anta in lamiera d'acciaio scatolata con interposto materassino in lana minerale, cerniere in acciaio, una portante e una con molla interna tarabile per l'autochiusura, maniglia in materiale plastico con anima in acciaio, completa di placche, serratura antincendio da infilare, con scrocco e catenaccio, cilindro sagomato; guarnizione di tenuta fumi freddi e termoespandente per la trattenuta di fumi caldi; guarnizione elastica perimetrale sulla battuta; superficie in vista con mano di fondo di pittura anticorrosione e finitura superficiale mediante verniciatura a polvere termoindurente, spessore minimo 60µm, colori RAL. V - REI 120'; 1 battente, luce muratura: 1300x2150 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	1,00000 h	33,34 0%	33,34
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	1,00000 h	30,52 0%	30,52
	Totale Manodopera			**63,86**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.16.49.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Limitato impiego di macchinari Montaggio macchina manuale (pistola sparachiodi, avvitatore, trapano; martello, ecc.)	2,00000 a c/m2	1,00 0%	2,00
	BOL25/1_AA.19.92.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.19 - REI 120'; porta monobattente, distanza dal muro: 1.300x2.150 mm (01.06.03.01.v)	1,00000 nr	389,93 0%	389,93
	Totale Materiali			**391,93**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**455,79** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 3,46 = 5,06% * B)			68,37
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			52,42
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**576,58** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 11,08%			*63,86*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*3,46*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_03.06.03.01.W	BOL25/1_03 - Opere da fabbro 06 - Porte 03 - Porte tagliafuoco 01 - Porta tagliafuoco in acciaio con certificazione di durata di resistenza al fuoco conforme normativa nazionale, ad anta battente, telaio fisso, fornita e posta in opera, eseguita come segue: telaio fisso; anta in lamiera d'acciaio scatolata con interposto materassino in lana minerale, cerniere in acciaio, una portante e una con molla interna tarabile per l'autochiusura, maniglia in materiale plastico con anima in acciaio, completa di placche, serratura antincendio da infilare, con scrocco e catenaccio, cilindro sagomato; guarnizione di tenuta fumi freddi e termoespandente per la trattenuta di fumi caldi; guarnizione elastica perimetrale sulla battuta; superficie in vista con mano di fondo di pittura anticorrosione e finitura superficiale mediante verniciatura a polvere termoindurente, spessore minimo 60µm, colori RAL. W - REI 120'; 2 battenti, con regolatore sequenza di chiusura, luce muratura: 1400x2150 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	1,25000 h	33,34 0%	41,68
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	1,25000 h	30,52 0%	38,15
	Totale Manodopera			**79,83**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.16.49.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Limitato impiego di macchinari Montaggio macchina manuale (pistola sparachiodi, avvitatore, trapano; martello, ecc.)	2,00000 a c/m2	1,00 0%	2,00
	BOL25/1_AA.19.10.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.19 - REI 120'; porta a due ante battenti con selettore della sequenza di chiusura, distanza dal muro: 1.400x2.150 mm (01.06.03.01.w)	1,00000 nr	845,86 0%	845,86
	Totale Materiali			**847,86**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**927,69** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 7,04 = 5,06% * B)			139,15
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			106,68
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**1.173,52** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 6,8%			*79,83*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*7,04*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_03.06.03.01.X	BOL25/1_03 - Opere da fabbro 06 - Porte 03 - Porte tagliafuoco 01 - Porta tagliafuoco in acciaio con certificazione di durata di resistenza al fuoco conforme normativa nazionale, ad anta battente, telaio fisso, fornita e posta in opera, eseguita come segue: telaio fisso; anta in lamiera d'acciaio scatolata con interposto materassino in lana minerale, cerniere in acciaio, una portante e una con molla interna tarabile per l'autochiusura, maniglia in materiale plastico con anima in acciaio, completa di placche, serratura antincendio da infilare, con scrocco e catenaccio, cilindro sagomato; guarnizione di tenuta fumi freddi e termoespandente per la trattenuta di fumi caldi; guarnizione elastica perimetrale sulla battuta; superficie in vista con mano di fondo di pittura anticorrosione e finitura superficiale mediante verniciatura a polvere termoindurente, spessore minimo 60µm, colori RAL. X - REI 120'; 2 battenti, con regolatore sequenza di chiusura, luce muratura: 2000x2150 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	1,25000 h	33,34 0%	41,68
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	1,25000 h	30,52 0%	38,15
	Totale Manodopera			**79,83**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.16.49.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Limitato impiego di macchinari Montaggio macchina manuale (pistola sparachiodi, avvitatore, trapano; martello, ecc.)	2,00000 a c/m2	1,00 0%	2,00
	BOL25/1_AA.20.34.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.20 - REI 120'; porta a due ante battenti con selettore della sequenza di chiusura, distanza dal muro: 2.000x2.150 mm (01.06.03.01.x)	1,00000 nr	921,76 0%	921,76
	Totale Materiali			**923,76**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**1.003,59** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 7,62 = 5,06% * B)			150,54
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			115,41
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**1.269,54** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 6,29%			*79,83*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*7,62*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_03.06.03.02.A	BOL25/1_03 - Opere da fabbro 06 - Porte 03 - Porte tagliafuoco 02 - Sovrapprezzo alle porte precedentemente elencate per formazione di riquadro-spioncino, compresi vetro antifuoco a lastre composte, listelli fermavetro e sigillatura con mastice elastico resistente al fuoco su ambo i lati: A - specchiatura da 400x300 mm (LxH), REI 60'			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	1,60000 h	33,34 0%	53,34
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	1,60000 h	30,52 0%	48,83
	Totale Manodopera			**102,17**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.16.49.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Limitato impiego di macchinari Montaggio macchina manuale (pistola sparachiodi, avvitatore, trapano; martello, ecc.)	2,00000 a c/m2	1,00 0%	2,00
	BOL25/1_AA.20.35.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.20 - Dimensioni vetratura: 400x300 mm (LxA); REI 60' (01.06.03.02.a)	1,00000 nr	315,84 0%	315,84
	Totale Materiali			**317,84**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**420,01** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 3,19 = 5,06% * B)			63,00
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			48,30
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**531,31** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 19,23%			*102,17*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*3,19*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_03.06.03.02.B	BOL25/1_03 - Opere da fabbro 06 - Porte 03 - Porte tagliafuoco 02 - Sovrapprezzo alle porte precedentemente elencate per formazione di riquadro-spioncino, compresi vetro antifuoco a lastre composte, listelli fermavetro e sigillatura con mastice elastico resistente al fuoco su ambo i lati: B - specchiatura da 400x300 mm (LxH), REI 120'			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	1,60000 h	33,34 0%	53,34
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	1,60000 h	30,52 0%	48,83
	Totale Manodopera			**102,17**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.16.49.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Limitato impiego di macchinari Montaggio macchina manuale (pistola sparachiodi, avvitatore, trapano; martello, ecc.)	2,00000 a c/m2	1,00 0%	2,00
	BOL25/1_AA.19.55.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.19 - Dimensioni vetratura: 400x300 mm (LxA); REI 120' (01.06.03.02.b)	1,00000 nr	454,48 0%	454,48
	Totale Materiali			**456,48**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**558,65** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 4,24 = 5,06% * B)			83,80
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			64,25
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**706,70** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 14,46%			*102,17*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*4,24*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_03.06.03.02.C	BOL25/1_03 - Opere da fabbro 06 - Porte 03 - Porte tagliafuoco 02 - Sovrapprezzo alle porte precedentemente elencate per formazione di riquadro-spioncino, compresi vetro antifuoco a lastre composte, listelli fermavetro e sigillatura con mastice elastico resistente al fuoco su ambo i lati: C - specchiatura da 400x750 mm (LxH), REI 60'			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	1,60000 h	33,34 0%	53,34
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	1,60000 h	30,52 0%	48,83
	Totale Manodopera			**102,17**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.16.49.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Limitato impiego di macchinari Montaggio macchina manuale (pistola sparachiodi, avvitatore, trapano; martello, ecc.)	2,00000 a c/m2	1,00 0%	2,00
	BOL25/1_AA.19.56.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.19 - Dimensioni vetratura: 400x750 mm (LxA); REI 60' (01.06.03.02.c)	1,00000 nr	489,74 0%	489,74
	Totale Materiali			**491,74**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**593,91** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 4,51 = 5,06% * B)			89,09
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			68,30
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**751,30** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 13,6%			*102,17*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*4,51*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_03.06.03.02.D	BOL25/1_03 - Opere da fabbro 06 - Porte 03 - Porte tagliafuoco 02 - Sovrapprezzo alle porte precedentemente elencate per formazione di riquadro-spioncino, compresi vetro antifuoco a lastre composte, listelli fermavetro e sigillatura con mastice elastico resistente al fuoco su ambo i lati: D - specchiatura da 400x750 mm (LxH), REI 120'			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	1,60000 h	33,34 0%	53,34
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	1,60000 h	30,52 0%	48,83
	Totale Manodopera			**102,17**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.16.49.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Limitato impiego di macchinari Montaggio macchina manuale (pistola sparachiodi, avvitatore, trapano; martello, ecc.)	2,00000 a c/m2	1,00 0%	2,00
	BOL25/1_AA.19.57.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.19 - Dimensioni vetratura: 400x750 mm (LxA), REI 120' (01.06.03.02.d)	1,00000 nr	776,89 0%	776,89
	Totale Materiali			**778,89**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**881,06** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 6,69 = 5,06% * B)			132,16
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			101,32
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**1.114,54** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 9,17%			*102,17*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*6,69*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_03.06.03.03.A	BOL25/1_03 - Opere da fabbro 06 - Porte 03 - Porte tagliafuoco 03 - Porta tagliafuoco intelaiata e vetrata con vetro antifuoco a lastre composte, con certificazione di durata di resistenza al fuoco conforme normativa nazionale, ad anta battente, con traversa intermedia, telaio fisso e telaio anta in acciaio, con controtelaio; fornita e posta in opera, eseguita come segue: telaio anta in profilato di lamierino d'acciaio profil-lamina, battuta inferiore, telaio fisso conforme telaio battente e predisposto per l'ancoraggio su controtelaio, controtelaio in profilo d'acciaio, coprifuga in acciaio, vetrata antifuoco a lastre composte completamente trasparenti comprese nella fornitura e nel prezzo, listelli fermavetro in acciaio con innesto a scatto, sigillatura vetro con mastice elastico ininfiammabile e resistente al fuoco su ambo i lati, guarnizione di tenuta fumi freddi e termoespandente per la trattenuta di fumi caldi; guarnizione elastica perimetrale sulla battuta; cerniere in acciaio, chiudiporta aereo antincendio, serratura antincendio con scrocco, catenaccio e cilindro profilato, guarnitura maniglia in alluminio anodizzato, colore argento, anima in acciaio; superficie in vista con mano di fondo e verniciatura a fuoco, colori di serie. A - 1 battente, REI 60'; **Manodopera**			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	1,60000 h	33,34 0%	53,34
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	1,60000 h	30,52 0%	48,83
	Totale Manodopera			**102,17**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.16.49.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Limitato impiego di macchinari Montaggio macchina manuale (pistola sparachiodi, avvitatore, trapano; martello, ecc.)	2,00000 a c/m2	1,00 0%	2,00
	BOL25/1_AA.19.45.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.19 - Porta monobattente, REI 60' (01.06.03.03.a)	1,00000 nr	1.564,30 0%	1.564,30
	Totale Materiali			**1.566,30**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**1.668,47** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 12,66 = 5,06% * B)			250,27
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			191,87
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**2.110,61** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 4,84%			*102,17*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*12,66*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_03.06.03.03.B	BOL25/1_03 - Opere da fabbro 06 - Porte 03 - Porte tagliafuoco 03 - Porta tagliafuoco intelaiata e vetrata con vetro antifuoco a lastre composte, con certificazione di durata di resistenza al fuoco conforme normativa nazionale, ad anta battente, con traversa intermedia, telaio fisso e telaio anta in acciaio, con controtelaio; fornita e posta in opera, eseguita come segue: telaio anta in profilato di lamierino d'acciaio profil-lamina, battuta inferiore, telaio fisso conforme telaio battente e predisposto per l'ancoraggio su controtelaio, controtelaio in profilo d'acciaio, coprifuga in acciaio, vetrata antifuoco a lastre composte completamente trasparenti comprese nella fornitura e nel prezzo, listelli fermavetro in acciaio con innesto a scatto, sigillatura vetro con mastice elastico ininfiammabile e resistente al fuoco su ambo i lati, guarnizione di tenuta fumi freddi e termoespandente per la trattenuta di fumi caldi; guarnizione elastica perimetrale sulla battuta; cerniere in acciaio, chiudiporta aereo antincendio, serratura antincendio con scrocco, catenaccio e cilindro profilato, guarnitura maniglia in alluminio anodizzato, colore argento, anima in acciaio; superficie in vista con mano di fondo e verniciatura a fuoco, colori di serie. B - 1 battente, REI 120'; **Manodopera**			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	1,60000 h	33,34 0%	53,34
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	1,60000 h	30,52 0%	48,83
	Totale Manodopera			**102,17**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.16.49.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Limitato impiego di macchinari Montaggio macchina manuale (pistola sparachiodi, avvitatore, trapano; martello, ecc.)	2,00000 a c/m2	1,00 0%	2,00
	BOL25/1_AA.19.46.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.19 - Porta monobattente, REI 120' (01.06.03.03.b)	1,00000 nr	3.146,21 0%	3.146,21
	Totale Materiali			**3.148,21**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**3.250,38** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 24,67 = 5,06% * B)			487,56
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			373,79
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**4.111,73** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 2,48%			*102,17*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*24,67*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_03.06.03.03.C	BOL25/1_03 - Opere da fabbro 06 - Porte 03 - Porte tagliafuoco 03 - Porta tagliafuoco intelaiata e vetrata con vetro antifuoco a lastre composte, con certificazione di durata di resistenza al fuoco conforme normativa nazionale, ad anta battente, con traversa intermedia, telaio fisso e telaio anta in acciaio, con controtelaio; fornita e posta in opera, eseguita come segue: telaio anta in profilato di lamierino d'acciaio profil-lamina, battuta inferiore, telaio fisso conforme telaio battente e predisposto per l'ancoraggio su controtelaio, controtelaio in profilo d'acciaio, coprifuga in acciaio, vetrata antifuoco a lastre composte completamente trasparenti comprese nella fornitura e nel prezzo, listelli fermavetro in acciaio con innesto a scatto, sigillatura vetro con mastice elastico ininfiammabile e resistente al fuoco su ambo i lati, guarnizione di tenuta fumi freddi e termoespandente per la trattenuta di fumi caldi; guarnizione elastica perimetrale sulla battuta; cerniere in acciaio, chiudiporta aereo antincendio, serratura antincendio con scrocco, catenaccio e cilindro profilato, guarnitura maniglia in alluminio anodizzato, colore argento, anima in acciaio; superficie in vista con mano di fondo e verniciatura a fuoco, colori di serie. C - 2 battenti, con regolatore sequenza di chiusura, REI 60'; **Manodopera**			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	2,00000 h	33,34 0%	66,68
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	2,00000 h	30,52 0%	61,04
	Totale Manodopera			**127,72**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.16.49.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Limitato impiego di macchinari Montaggio macchina manuale (pistola sparachiodi, avvitatore, trapano; martello, ecc.)	2,00000 a c/m2	1,00 0%	2,00
	BOL25/1_AA.20.31.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.20 - porta a due ante battenti con selettore di chiusura; REI 60' (01.06.03.03.c)	1,00000 m2	1.762,70 0%	1.762,70
	Totale Materiali			**1.764,70**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**1.892,42** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 14,36 = 5,06% * B)			283,86
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			217,63
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**2.393,91** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 5,34%			*127,72*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*14,36*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_03.06.03.03.D	BOL25/1_03 - Opere da fabbro 06 - Porte 03 - Porte tagliafuoco 03 - Porta tagliafuoco intelaiata e vetrata con vetro antifuoco a lastre composte, con certificazione di durata di resistenza al fuoco conforme normativa nazionale, ad anta battente, con traversa intermedia, telaio fisso e telaio anta in acciaio, con controtelaio; fornita e posta in opera, eseguita come segue: telaio anta in profilato di lamierino d'acciaio profil-lamina, battuta inferiore, telaio fisso conforme telaio battente e predisposto per l'ancoraggio su controtelaio, controtelaio in profilo d'acciaio, coprifuga in acciaio, vetrata antifuoco a lastre composte completamente trasparenti comprese nella fornitura e nel prezzo, listelli fermavetro in acciaio con innesto a scatto, sigillatura vetro con mastice elastico ininfiammabile e resistente al fuoco su ambo i lati, guarnizione di tenuta fumi freddi e termoespandente per la trattenuta di fumi caldi; guarnizione elastica perimetrale sulla battuta; cerniere in acciaio, chiudiporta aereo antincendio, serratura antincendio con scrocco, catenaccio e cilindro profilato, guarnitura maniglia in alluminio anodizzato, colore argento, anima in acciaio; superficie in vista con mano di fondo e verniciatura a fuoco, colori di serie. D - 2 battenti, con regolatore sequenza di chiusura, REI 120'; **Manodopera**			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	2,00000 h	33,34 0%	66,68
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	2,00000 h	30,52 0%	61,04
	Totale Manodopera			**127,72**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.16.49.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Limitato impiego di macchinari Montaggio macchina manuale (pistola sparachiodi, avvitatore, trapano; martello, ecc.)	2,00000 a c/m2	1,00 0%	2,00
	BOL25/1_AA.20.77.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.20 - porta a due ante battenti con selettore di chiusura; REI 120' (01.06.03.03.d)	1,00000 nr	3.064,52 0%	3.064,52
	Totale Materiali			**3.066,52**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**3.194,24** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 24,24 = 5,06% * B)			479,14
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			367,34
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**4.040,72** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 3,16%			*127,72*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*24,24*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_03.06.03.03.E	BOL25/1_03 - Opere da fabbro 06 - Porte 03 - Porte tagliafuoco 03 - Porta tagliafuoco intelaiata e vetrata con vetro antifuoco a lastre composte, con certificazione di durata di resistenza al fuoco conforme normativa nazionale, ad anta battente, con traversa intermedia, telaio fisso e telaio anta in acciaio, con controtelaio; fornita e posta in opera, eseguita come segue: telaio anta in profilato di lamierino d'acciaio profil-lamina, battuta inferiore, telaio fisso conforme telaio battente e predisposto per l'ancoraggio su controtelaio, controtelaio in profilo d'acciaio, coprifuga in acciaio, vetrata antifuoco a lastre composte completamente trasparenti comprese nella fornitura e nel prezzo, listelli fermavetro in acciaio con innesto a scatto, sigillatura vetro con mastice elastico ininfiammabile e resistente al fuoco su ambo i lati, guarnizione di tenuta fumi freddi e termoespandente per la trattenuta di fumi caldi; guarnizione elastica perimetrale sulla battuta; cerniere in acciaio, chiudiporta aereo antincendio, serratura antincendio con scrocco, catenaccio e cilindro profilato, guarnitura maniglia in alluminio anodizzato, colore argento, anima in acciaio; superficie in vista con mano di fondo e verniciatura a fuoco, colori di serie. E - vetrata fissa con montanti e traverse, REI 60'; **Manodopera**			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	1,50000 h	33,34 0%	50,01
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	1,50000 h	30,52 0%	45,78
	Totale Manodopera			**95,79**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.16.49.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Limitato impiego di macchinari Montaggio macchina manuale (pistola sparachiodi, avvitatore, trapano; martello, ecc.)	2,00000 a c/m2	1,00 0%	2,00
	BOL25/1_AA.20.78.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.20 - Vetrata fissa, con montanti e traversi, REI 60' (01.06.03.03.e)	1,00000 m2	1.422,94 0%	1.422,94
	Totale Materiali			**1.424,94**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**1.520,73** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 11,54 = 5,06% * B)			228,11
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			174,88
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**1.923,72** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 4,98%			*95,79*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*11,54*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_03.06.03.03.F	BOL25/1_03 - Opere da fabbro 06 - Porte 03 - Porte tagliafuoco 03 - Porta tagliafuoco intelaiata e vetrata con vetro antifuoco a lastre composte, con certificazione di durata di resistenza al fuoco conforme normativa nazionale, ad anta battente, con traversa intermedia, telaio fisso e telaio anta in acciaio, con controtelaio; fornita e posta in opera, eseguita come segue: telaio anta in profilato di lamierino d'acciaio profil-lamina, battuta inferiore, telaio fisso conforme telaio battente e predisposto per l'ancoraggio su controtelaio, controtelaio in profilo d'acciaio, coprifuga in acciaio, vetrata antifuoco a lastre composte completamente trasparenti comprese nella fornitura e nel prezzo, listelli fermavetro in acciaio con innesto a scatto, sigillatura vetro con mastice elastico ininfiammabile e resistente al fuoco su ambo i lati, guarnizione di tenuta fumi freddi e termoespandente per la trattenuta di fumi caldi; guarnizione elastica perimetrale sulla battuta; cerniere in acciaio, chiudiporta aereo antincendio, serratura antincendio con scrocco, catenaccio e cilindro profilato, guarnitura maniglia in alluminio anodizzato, colore argento, anima in acciaio; superficie in vista con mano di fondo e verniciatura a fuoco, colori di serie. F - vetrata fissa con montanti e traverse, REI 120'; **Manodopera**			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	1,60000 h	33,34 0%	53,34
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	1,60000 h	30,52 0%	48,83
	Totale Manodopera			**102,17**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.16.49.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Limitato impiego di macchinari Montaggio macchina manuale (pistola sparachiodi, avvitatore, trapano; martello, ecc.)	2,00000 a c/m2	1,00 0%	2,00
	BOL25/1_AA.20.21.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.20 - Vetrata fissa, con montanti e traversi, REI 120' (01.06.03.03.f)	1,00000 nr	2.788,16 0%	2.788,16
	Totale Materiali			**2.790,16**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**2.892,33** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 21,95 = 5,06% * B)			433,85
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			332,62
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**3.658,80** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 2,79%			*102,17*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*21,95*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_03.06.03.04.A	BOL25/1_03 - Opere da fabbro 06 - Porte 03 - Porte tagliafuoco 04 - Porta tagliafuoco intelaiata e vetrata con vetro antifuoco a lastre composte, con certificazione di durata di resistenza al fuoco conforme normativa nazionale, ad anta battente, con traversa intermedia, telaio fisso e telaio anta in alluminio, con controtelaio, fornita e posta in opera, eseguita come segue: telaio fisso per battenti con battuta, ancoraggio su controtelaio in acciaio zincato a caldo, controtelaio compreso nella fornitura e nel prezzo; telaio fisso e telaio battente in profili di alluminio estruso, isolati; telai assemblati meccanicamente, ante con profilo di tenuta vetri con guarnizione termoespandente nella parte interna della specchiatura, listelli fermavetro in alluminio con fissaggio non in vista, vetrata antifuoco a lastre composte completamente trasparenti comprese nella fornitura e nel prezzo; guarnizione di tenuta fumi freddi e termoespandente per la trattenuta di fumi caldi; guarnizione elastica perimetrale sulla battuta; 3 cerniere in alluminio con perno in acciaio inossidabile per battente registrabili in altezza e lateralmente, chiudiporta aereo antincendio, serratura antincendio da infilare con scrocco e catenaccio, cilindro sagomato, piastra d'incontro in acciaio zincato, guarnitura maniglie in alluminio anodizzato, colore argento, anima in acciaio; placca per chiave a cilindro sagomato, viti di fissaggio in vista, finitura superficiale mediante verniciatura a polvere termoindurente, spessore minimo 60 µm, colori RAL, guarnizione perimetrale del telaio esterno per la tenuta di fumi freddi e fumi caldi. Non s'intendono comprese nel prezzo le assistenze murarie ed ogni altra prestazione accessoria occorrente. A - 1 battente, REI 60',			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	1,60000 h	33,34 0%	53,34
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	1,60000 h	30,52 0%	48,83
	Totale Manodopera			**102,17**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.16.49.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Limitato impiego di macchinari Montaggio macchina manuale (pistola sparachiodi, avvitatore, trapano; martello, ecc.)	2,00000 a c/m2	1,00 0%	2,00
	BOL25/1_AA.20.46.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.20 - Porta monobattente, REI 60' (01.06.03.04.a)	1,00000 m2	1.846,64 0%	1.846,64
	Totale Materiali			**1.848,64**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**1.950,81** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 14,81 = 5,06% * B)			292,62
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			224,34
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**2.467,77** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 4,14%			*102,17*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*14,81*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_03.06.03.04.B	BOL25/1_03 - Opere da fabbro 06 - Porte 03 - Porte tagliafuoco 04 - Porta tagliafuoco intelaiata e vetrata con vetro antifuoco a lastre composte, con certificazione di durata di resistenza al fuoco conforme normativa nazionale, ad anta battente, con traversa intermedia, telaio fisso e telaio anta in alluminio, con controtelaio, fornita e posta in opera, eseguita come segue: telaio fisso per battenti con battuta, ancoraggio su controtelaio in acciaio zincato a caldo, controtelaio compreso nella fornitura e nel prezzo; telaio fisso e telaio battente in profili di alluminio estruso, isolati; telai assemblati meccanicamente, ante con profilo di tenuta vetri con guarnizione termoespandente nella parte interna della specchiatura, listelli fermavetro in alluminio con fissaggio non in vista, vetrata antifuoco a lastre composte completamente trasparenti comprese nella fornitura e nel prezzo; guarnizione di tenuta fumi freddi e termoespandente per la trattenuta di fumi caldi; guarnizione elastica perimetrale sulla battuta; 3 cerniere in alluminio con perno in acciaio inossidabile per battente registrabili in altezza e lateralmente, chiudiporta aereo antincendio, serratura antincendio da infilare con scrocco e catenaccio, cilindro sagomato, piastra d'incontro in acciaio zincato, guarnitura maniglie in alluminio anodizzato, colore argento, anima in acciaio; placca per chiave a cilindro sagomato, viti di fissaggio in vista, finitura superficiale mediante verniciatura a polvere termoindurente, spessore minimo 60 µm, colori RAL, guarnizione perimetrale del telaio esterno per la tenuta di fumi freddi e fumi caldi. Non s'intendono comprese nel prezzo le assistenze murarie ed ogni altra prestazione accessoria occorrente. B - 1 battente, REI 120',			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	1,60000 h	33,34 0%	53,34
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	1,60000 h	30,52 0%	48,83
	Totale Manodopera			**102,17**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.16.49.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Limitato impiego di macchinari Montaggio macchina manuale (pistola sparachiodi, avvitatore, trapano; martello, ecc.)	2,00000 a c/m2	1,00 0%	2,00
	BOL25/1_AA.20.47.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.20 - Porta monobattente, REI 120' (01.06.03.04.b)	1,00000 m2	2.993,21 0%	2.993,21
	Totale Materiali			**2.995,21**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**3.097,38** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 23,51 = 5,06% * B)			464,61
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			356,20
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**3.918,19** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 2,61%			*102,17*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*23,51*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_03.06.03.04.C	BOL25/1_03 - Opere da fabbro 06 - Porte 03 - Porte tagliafuoco 04 - Porta tagliafuoco intelaiata e vetrata con vetro antifuoco a lastre composte, con certificazione di durata di resistenza al fuoco conforme normativa nazionale, ad anta battente, con traversa intermedia, telaio fisso e telaio anta in alluminio, con controtelaio, fornita e posta in opera, eseguita come segue: telaio fisso per battenti con battuta, ancoraggio su controtelaio in acciaio zincato a caldo, controtelaio compreso nella fornitura e nel prezzo; telaio fisso e telaio battente in profili di alluminio estruso, isolati; telai assemblati meccanicamente, ante con profilo di tenuta vetri con guarnizione termoespandente nella parte interna della specchiatura, listelli fermavetro in alluminio con fissaggio non in vista, vetrata antifuoco a lastre composte completamente trasparenti comprese nella fornitura e nel prezzo; guarnizione di tenuta fumi freddi e termoespandente per la trattenuta di fumi caldi; guarnizione elastica perimetrale sulla battuta; 3 cerniere in alluminio con perno in acciaio inossidabile per battente registrabili in altezza e lateralmente, chiudiporta aereo antincendio, serratura antincendio da infilare con scrocco e catenaccio, cilindro sagomato, piastra d'incontro in acciaio zincato, guarnitura maniglie in alluminio anodizzato, colore argento, anima in acciaio; placca per chiave a cilindro sagomato, viti di fissaggio in vista, finitura superficiale mediante verniciatura a polvere termoindurente, spessore minimo 60 µm, colori RAL, guarnizione perimetrale del telaio esterno per la tenuta di fumi freddi e fumi caldi. Non s'intendono comprese nel prezzo le assistenze murarie ed ogni altra prestazione accessoria occorrente. C - 2 battenti, con regolatore sequenza di chiusura, REI 60'; **Manodopera**			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	2,00000 h	33,34 0%	66,68
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	2,00000 h	30,52 0%	61,04
	Totale Manodopera			**127,72**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.16.49.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Limitato impiego di macchinari Montaggio macchina manuale (pistola sparachiodi, avvitatore, trapano; martello, ecc.)	2,00000 a c/m2	1,00 0%	2,00
	BOL25/1_AA.19.42.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.19 - Porta a due ante battenti, REI 60' (03.06.03.04.c)	1,00000 m2	1.648,63 0%	1.648,63
	Totale Materiali			**1.650,63**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**1.778,35** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 13,50 = 5,06% * B)			266,75
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			204,51
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**2.249,61** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 5,68%			*127,72*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*13,50*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_03.06.03.04.D	BOL25/1_03 - Opere da fabbro 06 - Porte 03 - Porte tagliafuoco 04 - Porta tagliafuoco intelaiata e vetrata con vetro antifuoco a lastre composte, con certificazione di durata di resistenza al fuoco conforme normativa nazionale, ad anta battente, con traversa intermedia, telaio fisso e telaio anta in alluminio, con controtelaio, fornita e posta in opera, eseguita come segue: telaio fisso per battenti con battuta, ancoraggio su controtelaio in acciaio zincato a caldo, controtelaio compreso nella fornitura e nel prezzo; telaio fisso e telaio battente in profili di alluminio estruso, isolati; telai assemblati meccanicamente, ante con profilo di tenuta vetri con guarnizione termoespandente nella parte interna della specchiatura, listelli fermavetro in alluminio con fissaggio non in vista, vetrata antifuoco a lastre composte completamente trasparenti comprese nella fornitura e nel prezzo; guarnizione di tenuta fumi freddi e termoespandente per la trattenuta di fumi caldi; guarnizione elastica perimetrale sulla battuta; 3 cerniere in alluminio con perno in acciaio inossidabile per battente registrabili in altezza e lateralmente, chiudiporta aereo antincendio, serratura antincendio da infilare con scrocco e catenaccio, cilindro sagomato, piastra d'incontro in acciaio zincato, guarnitura maniglie in alluminio anodizzato, colore argento, anima in acciaio; placca per chiave a cilindro sagomato, viti di fissaggio in vista, finitura superficiale mediante verniciatura a polvere termoindurente, spessore minimo 60 µm, colori RAL, guarnizione perimetrale del telaio esterno per la tenuta di fumi freddi e fumi caldi. Non s'intendono comprese nel prezzo le assistenze murarie ed ogni altra prestazione accessoria occorrente. D - 2 battenti, con regolatore sequenza di chiusura, REI 120'; **Manodopera**			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	2,00000 h	33,34 0%	66,68
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	2,00000 h	30,52 0%	61,04
	Totale Manodopera			**127,72**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.16.49.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Limitato impiego di macchinari Montaggio macchina manuale (pistola sparachiodi, avvitatore, trapano; martello, ecc.)	2,00000 a c/m2	1,00 0%	2,00
	BOL25/1_AA.19.93.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.19 - Porta a due ante battenti, REI 60' (01.06.03.04.d)	1,00000 m2	2.993,60 0%	2.993,60
	Totale Materiali			**2.995,60**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**3.123,32** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 23,71 = 5,06% * B)			468,50
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			359,18
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**3.951,00** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 3,23%			*127,72*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*23,71*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_03.06.03.04.E	BOL25/1_03 - Opere da fabbro 06 - Porte 03 - Porte tagliafuoco 04 - Porta tagliafuoco intelaiata e vetrata con vetro antifuoco a lastre composte, con certificazione di durata di resistenza al fuoco conforme normativa nazionale, ad anta battente, con traversa intermedia, telaio fisso e telaio anta in alluminio, con controtelaio, fornita e posta in opera, eseguita come segue: telaio fisso per battenti con battuta, ancoraggio su controtelaio in acciaio zincato a caldo, controtelaio compreso nella fornitura e nel prezzo; telaio fisso e telaio battente in profili di alluminio estruso, isolati; telai assemblati meccanicamente, ante con profilo di tenuta vetri con guarnizione termoespandente nella parte interna della specchiatura, listelli fermavetro in alluminio con fissaggio non in vista, vetrata antifuoco a lastre composte completamente trasparenti comprese nella fornitura e nel prezzo; guarnizione di tenuta fumi freddi e termoespandente per la trattenuta di fumi caldi; guarnizione elastica perimetrale sulla battuta; 3 cerniere in alluminio con perno in acciaio inossidabile per battente registrabili in altezza e lateralmente, chiudiporta aereo antincendio, serratura antincendio da infilare con scrocco e catenaccio, cilindro sagomato, piastra d'incontro in acciaio zincato, guarnitura maniglie in alluminio anodizzato, colore argento, anima in acciaio; placca per chiave a cilindro sagomato, viti di fissaggio in vista, finitura superficiale mediante verniciatura a polvere termoindurente, spessore minimo 60 µm, colori RAL, guarnizione perimetrale del telaio esterno per la tenuta di fumi freddi e fumi caldi. Non s'intendono comprese nel prezzo le assistenze murarie ed ogni altra prestazione accessoria occorrente. E - vetrata fissa con montanti e traverse, REI 60'; **Manodopera**			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	2,00000 h	33,34 0%	66,68
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	2,00000 h	30,52 0%	61,04
	Totale Manodopera			**127,72**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.16.49.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Limitato impiego di macchinari Montaggio macchina manuale (pistola sparachiodi, avvitatore, trapano; martello, ecc.)	2,00000 a c/m2	1,00 0%	2,00
	BOL25/1_AA.20.79.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.20 - Vetrata fissa, con montanti e traversi, REI 60' (01.06.03.04.e)	1,00000 m2	1.470,38 0%	1.470,38
	Totale Materiali			**1.472,38**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**1.600,10** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 12,15 = 5,06% * B)			240,02
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			184,01
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**2.024,13** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 6,31%			*127,72*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*12,15*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_03.06.03.04.F	BOL25/1_03 - Opere da fabbro 06 - Porte 03 - Porte tagliafuoco 04 - Porta tagliafuoco intelaiata e vetrata con vetro antifuoco a lastre composte, con certificazione di durata di resistenza al fuoco conforme normativa nazionale, ad anta battente, con traversa intermedia, telaio fisso e telaio anta in alluminio, con controtelaio, fornita e posta in opera, eseguita come segue: telaio fisso per battenti con battuta, ancoraggio su controtelaio in acciaio zincato a caldo, controtelaio compreso nella fornitura e nel prezzo; telaio fisso e telaio battente in profili di alluminio estruso, isolati; telai assemblati meccanicamente, ante con profilo di tenuta vetri con guarnizione termoespandente nella parte interna della specchiatura, listelli fermavetro in alluminio con fissaggio non in vista, vetrata antifuoco a lastre composte completamente trasparenti comprese nella fornitura e nel prezzo; guarnizione di tenuta fumi freddi e termoespandente per la trattenuta di fumi caldi; guarnizione elastica perimetrale sulla battuta; 3 cerniere in alluminio con perno in acciaio inossidabile per battente registrabili in altezza e lateralmente, chiudiporta aereo antincendio, serratura antincendio da infilare con scrocco e catenaccio, cilindro sagomato, piastra d'incontro in acciaio zincato, guarnitura maniglie in alluminio anodizzato, colore argento, anima in acciaio; placca per chiave a cilindro sagomato, viti di fissaggio in vista, finitura superficiale mediante verniciatura a polvere termoindurente, spessore minimo 60 µm, colori RAL, guarnizione perimetrale del telaio esterno per la tenuta di fumi freddi e fumi caldi. Non s'intendono comprese nel prezzo le assistenze murarie ed ogni altra prestazione accessoria occorrente. F - vetrata fissa con montanti e traverse, REI 120'; **Manodopera**			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	2,00000 h	33,34 0%	66,68
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	2,00000 h	30,52 0%	61,04
	Totale Manodopera			**127,72**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.16.49.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Limitato impiego di macchinari Montaggio macchina manuale (pistola sparachiodi, avvitatore, trapano; martello, ecc.)	2,00000 a c/m2	1,00 0%	2,00
	BOL25/1_AA.20.80.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.20 - Vetrata fissa, con montanti e traversi, REI 120' (01.06.03.04.f)	1,00000 m2	2.742,17 0%	2.742,17
	Totale Materiali			**2.744,17**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**2.871,89** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 21,80 = 5,06% * B)			430,78
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			330,27
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**3.632,94** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 3,52%			*127,72*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*21,80*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_03.06.03.05.A	BOL25/1_03 - Opere da fabbro 06 - Porte 03 - Porte tagliafuoco 05 - Porta tagliafuoco scorrevole, con certificazione di durata di resistenza al fuoco conforme normativa nazionale, con guida superiore, a funzionamento a mezzo di sensore termico, fornita e posta in opera, eseguita come segue: pannello composto da due lamiere di acciaio, con rinforzo interno in profilo di acciaio sagomato, labirinti perimetrali di tenuta in profilo di acciaio sagomato sulle superfici contrapposte pannello-muratura, guarnizione autoespandente sui labirinti, rotaia superiore di scorrimento in acciaio completa di staffe per l'ancoraggio, carrelli di sostegno e scorrimento a 4 ruote su cuscinetti a sfere, cuscinetti di scorrimento a terra, contrappesi con cordino di trascinamento in carter metallico ispezionabile, maniglie incassate a conchiglia su ambo i lati, veletta di copertura della rotaia, superficie in acciaio con zincatura a caldo, superficie in vista con mano di fondo, impianto di chiusura a mezzo di fusibile termico, ammortizzatore per freno corsa. A - ad un pannello, REI 120'; **Manodopera**			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	1,25000 h	33,34 0%	41,68
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	1,25000 h	30,52 0%	38,15
	Totale Manodopera			**79,83**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.16.49.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Limitato impiego di macchinari Montaggio macchina manuale (pistola sparachiodi, avvitatore, trapano; martello, ecc.)	1,00000 a c/m2	1,00 0%	1,00
	BOL25/1_AA.20.81.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.20 - Porta monobattente, REI 120' (01.06.03.05.a)	1,00000 m2	504,04 0%	504,04
	Totale Materiali			**505,04**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**584,87** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 4,44 = 5,06% * B)			87,73
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			67,26
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**739,86** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 10,79%			*79,83*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*4,44*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_03.06.03.05.B	BOL25/1_03 - Opere da fabbro 06 - Porte 03 - Porte tagliafuoco 05 - Porta tagliafuoco scorrevole, con certificazione di durata di resistenza al fuoco conforme normativa nazionale, con guida superiore, a funzionamento a mezzo di sensore termico, fornita e posta in opera, eseguita come segue: pannello composto da due lamiere di acciaio, con rinforzo interno in profilo di acciaio sagomato, labirinti perimetrali di tenuta in profilo di acciaio sagomato sulle superfici contrapposte pannello-muratura, guarnizione autoespandente sui labirinti, rotaia superiore di scorrimento in acciaio completa di staffe per l'ancoraggio, carrelli di sostegno e scorrimento a 4 ruote su cuscinetti a sfere, cuscinetti di scorrimento a terra, contrappesi con cordino di trascinamento in carter metallico ispezionabile, maniglie incassate a conchiglia su ambo i lati, veletta di copertura della rotaia, superficie in acciaio con zincatura a caldo, superficie in vista con mano di fondo, impianto di chiusura a mezzo di fusibile termico, ammortizzatore per freno corsa. B - a due pannelli, REI 120'; **Manodopera**			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	1,25000 h	33,34 0%	41,68
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	1,25000 h	30,52 0%	38,15
	Totale Manodopera			**79,83**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.16.49.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Limitato impiego di macchinari Montaggio macchina manuale (pistola sparachiodi, avvitatore, trapano; martello, ecc.)	2,00000 a c/m2	1,00 0%	2,00
	BOL25/1_AA.20.82.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.20 - Porta a due ante battenti, REI 120' (01.06.03.05.b)	1,00000 m2	571,54 0%	571,54
	Totale Materiali			**573,54**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**653,37** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 4,96 = 5,06% * B)			98,01
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			75,14
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**826,52** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 9,66%			*79,83*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*4,96*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_03.06.03.06A.06	BOL25/1_03 - Opere da fabbro 06 - Porte 03 - Porte tagliafuoco 06A - Sovrappr. elettromagnete 06 - Sovrapprezzo per elettromagnete e chiudiporta automatico per porta scorrevole REI 120', completo di accessori.			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,20000 h	33,34 0%	6,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,20000 h	30,52 0%	6,10
	Totale Manodopera			**12,77**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.16.49.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Limitato impiego di macchinari Montaggio macchina manuale (pistola sparachiodi, avvitatore, trapano; martello, ecc.)	0,50000 a c/m2	1,00 0%	0,50
	BOL25/1_AA.20.83.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.20 - Elettromagnete e chiudiporta automatico (01.06.03.06)	1,00000 nr	215,23 0%	215,23
	Totale Materiali			**215,73**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**228,50** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,73 = 5,06% * B)			34,28
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			26,28
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**289,06** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 4,42%			*12,77*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,73*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_03.06.03.07A.07	BOL25/1_03 - Opere da fabbro 06 - Porte 03 - Porte tagliafuoco 07A - Sovrappr. centralina 07 - Sovrapprezzo per centralina antincendio con rilevatore fumo e calore 220/24 V, batteria tampone incoporata, completo di accessori.			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,20000 h	33,34 0%	6,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,20000 h	30,52 0%	6,10
	Totale Manodopera			**12,77**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.16.49.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Limitato impiego di macchinari Montaggio macchina manuale (pistola sparachiodi, avvitatore, trapano; martello, ecc.)	0,50000 a c/m2	1,00 0%	0,50
	BOL25/1_AA.19.18.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.19 - Centralina antincendio 220/24 V con rilevatore di fumo e incendio, batteria integrata per alimentazione di emergenza, completa di accessori (01.06.03.07)	1,00000 nr	638,07 0%	638,07
	Totale Materiali			**638,57**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**651,34** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 4,94 = 5,06% * B)			97,70
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			74,90
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**823,94** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 1,55%			*12,77*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*4,94*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_03.07.01.01A.01	BOL25/1_03 - Opere da fabbro 07 - Portoni 01 - Portoni in acciaio 01A - Porta basculante 01 - Porta basculante intelaiata con rivestimento esterno (produzione industriale), ad una partita , anta mobile, telai in acciaio, con telaio fisso, fornita e posta in opera, eseguita come segue: telai in acciaio, telaio fisso in lamiera d'acciaio pressopiegata, sezione telai conforme sollecitazioni ed esigenza, montanti e traverse in profilati corrispondenti ai profilati dei telai, soglia a pavimento, rivestimento anta in lamiera d'acciaio, spessore 0,6 mm, superficie con profilo ad omega, nervatura verticale, ferramenta per porte basculanti, contrappesi inscatolati, funi in acciaio zincato, ruote di scorrimento con cuscinetti a sfera, binari guida, barra stabilizzatrice, doppia maniglia con placca esterna per chiave a cilindro sagomato, catenaccio a barra, serratura a cilindro profilato con sblocco interno, guarnizioni di tenuta tra telaio fisso e battente, superficie in acciaio con zincatura a caldo, superficie in vista con mano di fondo.			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,70000 h	33,34 0%	23,34
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,70000 h	30,52 0%	21,36
	Totale Manodopera			**44,70**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.16.49.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Limitato impiego di macchinari Montaggio macchina manuale (pistola sparachiodi, avvitatore, trapano; martello, ecc.)	2,00000 a c/m2	1,00 0%	2,00
	BOL25/1_AA.19.03.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.19 - Porta basculante (01.07.01.01)	1,00000 m2	137,65 0%	137,65
	Totale Materiali			**139,65**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**184,35** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,40 = 5,06% * B)			27,65
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			21,20
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**233,20** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 19,17%			*44,70*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,40*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_03.07.01.02A.02	BOL25/1_03 - Opere da fabbro 07 - Portoni 01 - Portoni in acciaio 02A - Sovrappr. porta pedonale 02 - Sovrapprezzo alla porta basculante precedentemente descritta per l'inserimento di porta pedonale, compresi guarnitura maniglia e serratura a cilindro.			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,50000 h	33,34 0%	16,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,50000 h	30,52 0%	15,26
	Totale Manodopera			**31,93**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.16.49.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Limitato impiego di macchinari Montaggio macchina manuale (pistola sparachiodi, avvitatore, trapano; martello, ecc.)	2,00000 a c/m2	1,00 0%	2,00
	BOL25/1_AA.20.53.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.20 - Porta scorrevole (01.07.01.02)	1,00000 m2	423,50 0%	423,50
	Totale Materiali			**425,50**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**457,43** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 3,47 = 5,06% * B)			68,61
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			52,60
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**578,64** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 5,52%			*31,93*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*3,47*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_03.07.01.03A.03	BOL25/1_03 - Opere da fabbro 07 - Portoni 01 - Portoni in acciaio 03A - Porta basculante predisp. per rivest. 03 - Porta basculante intelaiata predisposta per rivestimento in legno; rivestimento non compreso nel prezzo, ad una partita, anta mobile, telai in acciaio, con telaio fisso, fornita e posta in opera, eseguita come segue: telai in acciaio, telaio fisso in lamiera d'acciaio pressopiegata, sezione telai conforme sollecitazioni ed esigenza, montanti e traverse in profilati corrispondenti ai profilati dei telai, soglia a pavimento, ferramenta per porte basculanti, contrappesi inscatolati, funi in acciaio zincato, ruote di scorrimento con cuscinetti a sfera, binari guida, barra stabilizzatrice, doppia maniglia con placca esterna per chiave a cilindro sagomato, catenaccio a barra, serratura a cilindro profilato e sblocco interno, guarnizioni di tenuta tra telaio fisso e battente, superficie acciaio con zincatura a caldo, superficie in vista con una mano di fondo. Non é incluso il rivestimento in legno, contabilizzato a parte.			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,60000 h	33,34 0%	20,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,60000 h	30,52 0%	18,31
	Totale Manodopera			**38,31**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.16.49.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Limitato impiego di macchinari Montaggio macchina manuale (pistola sparachiodi, avvitatore, trapano; martello, ecc.)	2,00000 a c/m2	1,00 0%	2,00
	BOL25/1_AA.20.54.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.20 - Sovrapprezzo per porta basculante mod. speciale per rivestimenti in loco (01.07.01.03)	1,00000 m2	180,40 0%	180,40
	Totale Materiali			**182,40**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**220,71** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,68 = 5,06% * B)			33,11
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			25,38
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**279,20** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 13,72%			*38,31*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,68*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_03.07.01.04A.04	BOL25/1_03 - Opere da fabbro 07 - Portoni 01 - Portoni in acciaio 04A - Portone ad impacco 04 - Portone intelaiato e specchiato ad impacco a libro, a più ante, mobile, telai in acciaio, con telaio fisso, fornito e posto in opera, eseguito come segue: ante con intelaiatura in profili d'acciaio, rivestimento in lamiera d'acciaio su ambo i lati, spessore 1 mm, frapposta coibentazione in poliuretano espanso, spessore 5 cm, telaio fisso in profilati d'acciaio, spessore 2 mm, ferramenta per portone scorrevole a libro, rotaia guida per rotelle di scorrimento fissata in alto, guida a pavimento in profilato angolare d'acciaio zincato, cerniere a tre anelli in acciaio zincato con cuscinetti a sfere, 3 cerniere per battente, cerniere e sospensioni con raccordi (nippel) per lubrificazione, catenaccio a incasso, serratura con cilindro sagomato, guarnitura maniglia, guarnizioni perimetrali di tenuta, ante e telaio in acciaio zincato a caldo, superficie in vista con mano di fondo. Non sono incluse le finestrature, contabilizzati a parte.			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,80000 h	33,34 0%	26,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,80000 h	30,52 0%	24,42
	Totale Manodopera			**51,09**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.16.49.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Limitato impiego di macchinari Montaggio macchina manuale (pistola sparachiodi, avvitatore, trapano; martello, ecc.)	2,00000 a c/m2	1,00 0%	2,00
	BOL25/1_AA.20.55.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.20 - Portone ad impacco (01.07.01.04)	1,00000 m2	306,54 0%	306,54
	Totale Materiali			**308,54**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**359,63** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,73 = 5,06% * B)			53,94
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			41,36
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**454,93** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 11,23%			*51,09*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*2,73*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_03.07.01.05.A	BOL25/1_03 - Opere da fabbro 07 - Portoni 01 - Portoni in acciaio 05 - Sovrapprezzo alla porta scorrevole ad impacco a libro precedentemente descritta per formazione di specchiatura vetrata eseguita conforme disegno, compresi i listelli fermavetro su ambo i lati. Sono esclusi i vetri, contabilizzati a parte: A - ad oblò, fino al ø di 40 cm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,40000 h	33,34 0%	13,34
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,40000 h	30,52 0%	12,21
	Totale Manodopera			**25,55**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.16.49.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Limitato impiego di macchinari Montaggio macchina manuale (pistola sparachiodi, avvitatore, trapano; martello, ecc.)	2,00000 a c/m2	1,00 0%	2,00
	BOL25/1_AA.20.56.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.20 - Intaglio nella lastra senza riempimento (01.07.02.03)	1,00000 nr	80,00 0%	80,00
	Totale Materiali			**82,00**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**107,55** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,82 = 5,06% * B)			16,13
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			12,37
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**136,05** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 18,78%			*25,55*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,82*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_03.07.01.05.B	BOL25/1_03 - Opere da fabbro 07 - Portoni 01 - Portoni in acciaio 05 - Sovrapprezzo alla porta scorrevole ad impacco a libro precedentemente descritta per formazione di specchiatura vetrata eseguita conforme disegno, compresi i listelli fermavetro su ambo i lati. Sono esclusi i vetri, contabilizzati a parte: B - quadrata, con lato fino a 60 cm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,40000 h	33,34 0%	13,34
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,40000 h	30,52 0%	12,21
	Totale Manodopera			**25,55**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.16.49.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Limitato impiego di macchinari Montaggio macchina manuale (pistola sparachiodi, avvitatore, trapano; martello, ecc.)	2,00000 a c/m2	1,00 0%	2,00
	BOL25/1_AA.20.56.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.20 - Intaglio nella lastra senza riempimento (01.07.02.03)	1,00000 nr	80,00 0%	80,00
	Totale Materiali			**82,00**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**107,55** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,82 = 5,06% * B)			16,13
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			12,37
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**136,05** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 18,78%			*25,55*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,82*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_03.07.01.05.C	BOL25/1_03 - Opere da fabbro 07 - Portoni 01 - Portoni in acciaio 05 - Sovrapprezzo alla porta scorrevole ad impacco a libro precedentemente descritta per formazione di specchiatura vetrata eseguita conforme disegno, compresi i listelli fermavetro su ambo i lati. Sono esclusi i vetri, contabilizzati a parte: C - rettangolare, specchiatura 60x100 cm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,50000 h	33,34 0%	16,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,50000 h	30,52 0%	15,26
	Totale Manodopera			**31,93**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.16.49.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Limitato impiego di macchinari Montaggio macchina manuale (pistola sparachiodi, avvitatore, trapano; martello, ecc.)	2,00000 a c/m2	1,00 0%	2,00
	BOL25/1_AA.20.56.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.20 - Intaglio nella lastra senza riempimento (01.07.02.03)	1,00000 nr	80,00 0%	80,00
	Totale Materiali			**82,00**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**113,93** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,86 = 5,06% * B)			17,09
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			13,10
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**144,12** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 22,16%			*31,93*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,86*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_03.07.01.05.D	BOL25/1_03 - Opere da fabbro 07 - Portoni 01 - Portoni in acciaio 05 - Sovrapprezzo alla porta scorrevole ad impacco a libro precedentemente descritta per formazione di specchiatura vetrata eseguita conforme disegno, compresi i listelli fermavetro su ambo i lati. Sono esclusi i vetri, contabilizzati a parte: D - rettangolare con bordi arrotondati, specchiatura 60x100 cm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,55000 h	33,34 0%	18,34
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,55000 h	30,52 0%	16,79
	Totale Manodopera			**35,13**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.16.49.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Limitato impiego di macchinari Montaggio macchina manuale (pistola sparachiodi, avvitatore, trapano; martello, ecc.)	2,00000 a c/m2	1,00 0%	2,00
	BOL25/1_AA.20.56.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.20 - Intaglio nella lastra senza riempimento (01.07.02.03)	1,00000 nr	80,00 0%	80,00
	Totale Materiali			**82,00**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**117,13** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,89 = 5,06% * B)			17,57
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			13,47
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**148,17** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 23,71%			*35,13*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,89*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_03.07.02.01A.01	BOL25/1_03 - Opere da fabbro 07 - Portoni 02 - Portone con telaio in alluminio 01A - Cancello scorrevole con guida a pavimento in profilati sagomati in alluminio grezzo 01 - Cancello scorrevole con guida a pavimento, in profilati sagomati in alluminio grezzo, profilo orizzontale da 90mmmx102mmm (rinforzato all'interno), profili verticali da 80mmx120mm con telaio saldato; fornito e posto in opera; pannellatura interna di campi realizzata con profili rettangolari 20x30x3 in alluminio fissati al telaio senza punti di saldatura visibile, scorrimento tramite ruote in acciaio (diametro min. 100mm) con cuscinetto a sfera su guida omega realizzata in lamiera zincata da 3,5mm, incontro in acciao inox a U, altezza pari all'altezza del cancello, lamiera per scaricare il blocco di ruote a cancello chiuso, sistema rulli guida superiore registrabile, composta da lamiera inox e rulli in polyamide. Compreso automatismo con motorizzazione trifase 380V con freno elettromagnetico e sblocco di emergenza all'interno, trasmissione tramite ruota dentata su cremagliera zincata, quadro elettrico con funzione di chiusura a tempo, fotocellula di sicurezza, costole di sicurezza elettroniche, i segnali delle costole elettroniche, lampeggiatore, selettore a chiave con pulsante stop, ricevitore con antenna, trasmettitore bicanale, collegamento elettrico senza linea di alimentazione.			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	1,00000 h	35,09 0%	35,09
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	2,70000 h	33,34 0%	90,02
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	2,70000 h	30,52 0%	82,40
	Totale Manodopera			**207,51**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.16.49.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Limitato impiego di macchinari Montaggio macchina manuale (pistola sparachiodi, avvitatore, trapano; martello, ecc.)	2,00000 a c/m2	1,00 0%	2,00
	BOL25/1_AA.19.39.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.19 - Cancello scorrevole con guida a pavimento in profilati sagomati in alluminio grezzo (01.07.02.01)	1,00000 m2	671,04 0%	671,04
	Totale Materiali			**673,04**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**880,55** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 6,68 = 5,06% * B)			132,08
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			101,26
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**1.113,89** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 18,63%			*207,51*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*6,68*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_03.07.02.02A.02	BOL25/1_03 - Opere da fabbro 07 - Portoni 02 - Portone con telaio in alluminio 02A - Cancello scorrevole senza guida a pavimento 02 - Cancello scorrevole senza guida a pavimento, in profilati sagomati in alluminio grezzo, profilo orizzontale da 90mmmx102mmm (rinforzato all'interno), profili verticali da 80mmx120mm con telaio saldato; fornito e posto in opera; pannellatura interna di campi realizzata con profili rettangolari 20x30x3 in alluminio fissati al telaio senza punti di saldatura visibile, con guida 150mmx135mm spessore 14mm inprofilato estruso di alluminio con due coperchi laterali in alluminio pressofuso con ruota in polyamide e cuscinetto a sfera integrata.			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	1,00000 h	35,09 0%	35,09
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	2,70000 h	33,34 0%	90,02
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	2,70000 h	30,52 0%	82,40
	Totale Manodopera			**207,51**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.16.49.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Limitato impiego di macchinari Montaggio macchina manuale (pistola sparachiodi, avvitatore, trapano; martello, ecc.)	2,00000 a c/m2	1,00 0%	2,00
	BOL25/1_AA.19.40.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.19 - Cancello scorrevole senza guida a pavimento (01.07.02.02)	1,00000 m2	710,08 0%	710,08
	Totale Materiali			**712,08**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**919,59** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 6,98 = 5,06% * B)			137,94
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			105,75
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**1.163,28** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 17,84%			*207,51*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*6,98*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_03.07.02.03A.03	BOL25/1_03 - Opere da fabbro 07 - Portoni 02 - Portone con telaio in alluminio 03A - Cancello scorrevole 03 - Carrello con due doppie ruote portanti (diametro 120mm) e due doppie ruote stabilizzanti (diametro 50mm) girate di 90% rispetto alle portanti; tutte le ruote sono realizzate in polyamide, rinforzate con fibra d vetro e cuscinetti a sfera per supportare un peso massimo del cancello di 6 kN; ogni blocco di ruote è testato per supportare un carico di 12 kN e sollecitazioni di vento pari a 5,6 kN; il sistema del carrello è composto da due piastre, una fissata a terra e una facente parte del blocco di ruote collegate da quattro vii utilizzate per la registrazione del livello del cancello, tutti i particolari devono essere zincati a freddo; incontro in acciao inox a U, altezza pari all'altezza del cancello, lamiera per scaricare il blocco di ruote a cancello chiuso, sistema rulli guida superiore registrabile, composta da lamiera inox e rulli in polyamide. Compreso automatismo con motorizzazione trifase 380V con freno elettromagnetico e sblocco di emergenza all'interno, trasmissione tramite ruota dentata su cremagliera zincata, quadro elettrico con funzione di chiusura a tempo, fotocellula di sicurezza, costole di sicurezza elettroniche, i segnali delle costole elettroniche, lampeggiatore, selettore a chiave con pulsante stop, ricevitore con antenna, trasmettitore bicanale, collegamento elettrico senza linea di alimentazione.			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	1,00000 h	35,09 0%	35,09
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	2,70000 h	33,34 0%	90,02
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	2,70000 h	30,52 0%	82,40
	Totale Manodopera			**207,51**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.16.49.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Limitato impiego di macchinari Montaggio macchina manuale (pistola sparachiodi, avvitatore, trapano; martello, ecc.)	5,00000 a c/m2	1,00 0%	5,00
	BOL25/1_AA.19.39.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.19 - Cancello scorrevole con guida a pavimento in profilati sagomati in alluminio grezzo (01.07.02.01)	1,00000 m2	671,04 0%	671,04
	Totale Materiali			**676,04**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**883,55** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 6,71 = 5,06% * B)			132,53
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			101,61
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**1.117,69** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 18,57%			*207,51*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*6,71*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_03.08.01.01.A	BOL25/1_03 - Opere da fabbro 08 - Opere da fabbro ferraio 01 - Parapetti, corrimano, inferriate 01 - Parapetto forgiato, a disegno semplice, con zanche d'ancoraggio; mano di fondo di pittura anticorrosione; fornito e posto in opera. Esecuzione conforme disegno. A - per scale e pianerottoli rettilinei			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	1,00000 h	35,09 0%	35,09
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	2,40000 h	33,34 0%	80,02
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	2,40000 h	30,52 0%	73,25
	Totale Manodopera			**188,36**
	Materiali			
	BOL25/1_04.03.02.01.A - Applicazione di una pittura anticorrosione di fondo, su superfici già preparate, per ogni mano applicata: - oleosintetica all'ossido di ferro, spessore 40 micron	1,00000 m2	7,86 0%	7,86
	BOL25/1_AA.16.49.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Limitato impiego di macchinari Montaggio macchina manuale (pistola sparachiodi, avvitatore, trapano; martello, ecc.)	1,00000 a c/m2	1,00 0%	1,00
	BOL25/1_AA.19.66.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.19 - Lamiera - S275 (51.04.20.01.b)	27,00000 kg	1,23 0%	33,21
	Totale Materiali			**42,07**
	03			
	BOL25/1_03.13.02A.02.02 - Materiale di consumo necessario per una realizzazione a regola d'arte del lavoro - Viti e tasselli per l'ancoraggio a strutture esistenti o a strutture che non sono comprese nella prestazione.	0,40000 kg	4,33 0%	1,73
	Totale 03			**1,73**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**232,16** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,76 = 5,06% * B)			34,82
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			26,70
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**293,68** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 64,3%			*188,85*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,76*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_03.08.01.01.B	BOL25/1_03 - Opere da fabbro 08 - Opere da fabbro ferraio 01 - Parapetti, corrimano, inferriate 01 - Parapetto forgiato, a disegno semplice, con zanche d'ancoraggio; mano di fondo di pittura anticorrosione; fornito e posto in opera. Esecuzione conforme disegno. B - per scale con gradini a ventaglio e pianerottoli curvi			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	2,60000 h	35,09 0%	91,23
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	3,00000 h	33,34 0%	100,02
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	3,00000 h	30,52 0%	91,56
	Totale Manodopera			**282,81**
	Materiali			
	BOL25/1_04.03.02.01.A - Applicazione di una pittura anticorrosione di fondo, su superfici già preparate, per ogni mano applicata: - oleosintetica all'ossido di ferro, spessore 40 micron	1,00000 m2	7,86 0%	7,86
	BOL25/1_AA.16.49.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Limitato impiego di macchinari Montaggio macchina manuale (pistola sparachiodi, avvitatore, trapano; martello, ecc.)	1,00000 a c/m2	1,00 0%	1,00
	BOL25/1_AA.19.66.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.19 - Lamiera - S275 (51.04.20.01.b)	27,00000 kg	1,23 0%	33,21
	Totale Materiali			**42,07**
	03			
	BOL25/1_03.13.02A.02.02 - Materiale di consumo necessario per una realizzazione a regola d'arte del lavoro - Viti e tasselli per l'ancoraggio a strutture esistenti o a strutture che non sono comprese nella prestazione.	0,40000 kg	4,33 0%	1,73
	Totale 03			**1,73**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**326,61** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,48 = 5,06% * B)			48,99
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			37,56
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**413,16** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 68,57%			*283,30*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*2,48*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_03.08.01.02.A	BOL25/1_03 - Opere da fabbro 08 - Opere da fabbro ferraio 01 - Parapetti, corrimano, inferriate 02 - Corrimano forgiato, a disegno semplice, con mensole e zanche d'ancoraggio; mano di fondo di pittura anticorrosione; fornito e posto in opera. Esecuzione conforme disegno. A - per scale e pianerottoli rettilinei				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.01	- Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,25000 h	35,09 0%	8,77
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,70000 h	33,34 0%	23,34
	BOL25/1_01.01.01.01A.03	- Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,70000 h	30,52 0%	21,36
		Totale Manodopera			**53,47**
	Materiali				
	BOL25/1_04.03.02.01.A	- Applicazione di una pittura anticorrosione di fondo, su superfici già preparate, per ogni mano applicata: - oleosintetica all'ossido di ferro, spessore 40 micron	0,10000 m2	7,86 0%	0,79
	BOL25/1_AA.16.49.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Limitato impiego di macchinari Montaggio macchina manuale (pistola sparachiodi, avvitatore, trapano; martello, ecc.)	1,00000 a c/m2	1,00 0%	1,00
	BOL25/1_AA.19.66.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.19 - Lamiera - S275 (51.04.20.01.b)	3,20000 kg	1,23 0%	3,94
		Totale Materiali			**5,73**
	03				
	BOL25/1_03.01.01.01.O	- Per strutture portanti di edifici completi, con mano di fondo di pittura anticorrosione, nonché l'elemento viene incementato; fornite e poste in opera per altezze fino a 12 m. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi fazzoletti, piastre di rinforzo, piastre di appoggio, sfridi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente. - sovraprezzo per tubolari	3,20000 kg	0,69 0%	2,21
	BOL25/1_03.13.02A.02.02	- Materiale di consumo necessario per una realizzazione a regola d'arte del lavoro - Viti e tasselli per l'ancoraggio a strutture esistenti o a strutture che non sono comprese nella prestazione.	0,40000 kg	4,33 0%	1,73
		Totale 03			**3,94**
		Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**63,14** 0%
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,48 = 5,06% * B)			9,47
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			7,26
		TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**79,87** 0%
		Incidenza Manodopera sul totale 67,56%			*53,96*
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,48*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_03.08.01.02.B	BOL25/1_03 - Opere da fabbro 08 - Opere da fabbro ferraio 01 - Parapetti, corrimano, inferriate 02 - Corrimano forgiato, a disegno semplice, con mensole e zanche d'ancoraggio; mano di fondo di pittura anticorrosione; fornito e posto in opera. Esecuzione conforme disegno. B - per scale con gradini a ventaglio e pianerottoli curvi				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.01	- Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,40000 h	35,09 0%	14,04
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,85000 h	33,34 0%	28,34
	BOL25/1_01.01.01.01A.03	- Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,85000 h	30,52 0%	25,94
		Totale Manodopera			**68,32**
	Materiali				
	BOL25/1_04.03.02.01.A	- Applicazione di una pittura anticorrosione di fondo, su superfici già preparate, per ogni mano applicata: - oleosintetica all'ossido di ferro, spessore 40 micron	0,10000 m2	7,86 0%	0,79
	BOL25/1_AA.16.49.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Limitato impiego di macchinari Montaggio macchina manuale (pistola sparachiodi, avvitatore, trapano; martello, ecc.)	1,00000 a c/m2	1,00 0%	1,00
	BOL25/1_AA.19.66.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.19 - Lamiera - S275 (51.04.20.01.b)	3,20000 kg	1,23 0%	3,94
		Totale Materiali			**5,73**
	03				
	BOL25/1_03.01.01.01.O	- Per strutture portanti di edifici completi, con mano di fondo di pittura anticorrosione, nonché l'elemento viene incementato; fornite e poste in opera per altezze fino a 12 m. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi fazzoletti, piastre di rinforzo, piastre di appoggio, sfridi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente. - sovraprezzo per tubolari	3,20000 kg	0,69 0%	2,21
	BOL25/1_03.13.02A.02.02	- Materiale di consumo necessario per una realizzazione a regola d'arte del lavoro - Viti e tasselli per l'ancoraggio a strutture esistenti o a strutture che non sono comprese nella prestazione.	0,40000 kg	4,33 0%	1,73
		Totale 03			**3,94**
		Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**77,99** 0%
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,59 = 5,06% * B)			11,70
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			8,97
		TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**98,66** 0%
		Incidenza Manodopera sul totale 69,74%			*68,81*
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,59*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_03.08.01.03A.03	BOL25/1_03 - Opere da fabbro 08 - Opere da fabbro ferraio 01 - Parapetti, corrimano, inferriate 03A - Inferriata 03 - Inferriata forgiata, a disegno semplice, con zanche d'ancoraggio; mano di fondo di pittura anticorrosione; fornita e posta in opera. Esecuzione conforme disegno.			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,20000 h	35,09 0%	7,02
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,50000 h	33,34 0%	16,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,50000 h	30,52 0%	15,26
	Totale Manodopera			**38,95**
	Materiali			
	BOL25/1_04.03.02.01.A - Applicazione di una pittura anticorrosione di fondo, su superfici già preparate, per ogni mano applicata: - oleosintetica all'ossido di ferro, spessore 40 micron	1,00000 m2	7,86 0%	7,86
	BOL25/1_AA.16.49.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Limitato impiego di macchinari Montaggio macchina manuale (pistola sparachiodi, avvitatore, trapano; martello, ecc.)	1,00000 a c/m2	1,00 0%	1,00
	BOL25/1_AA.19.66.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.19 - Lamiera - S275 (51.04.20.01.b)	157,00000 kg	1,23 0%	193,11
	Totale Materiali			**201,97**
	03			
	BOL25/1_03.13.02A.02.02 - Materiale di consumo necessario per una realizzazione a regola d'arte del lavoro - Viti e tasselli per l'ancoraggio a strutture esistenti o a strutture che non sono comprese nella prestazione.	0,40000 kg	4,33 0%	1,73
	Totale 03			**1,73**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**242,65** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,84 = 5,06% * B)			36,40
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			27,91
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**306,96** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 12,85%			*39,44*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,84*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_03.09.01A.01.01	BOL25/1_03 - Opere da fabbro 09 - Minuteria, ancoraggi 01A - Cardini, angolari, mensole 01 - Cardini, angolari, mensole 01 - Cardini, angolari, mensole e piastre in acciaio, con zanche d'ancoraggio e mano di fondo di pittura antiruggine; forniti e posti in opera. Esecuzione conforme disegno.			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,15000 h	33,34 0%	5,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,15000 h	30,52 0%	4,58
	Totale Manodopera			**9,58**
	Materiali			
	BOL25/1_04.03.02.01.A - Applicazione di una pittura anticorrosione di fondo, su superfici già preparate, per ogni mano applicata: - oleosintetica all'ossido di ferro, spessore 40 micron	0,09270 m2	7,86 0%	0,73
	BOL25/1_AA.16.49.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Limitato impiego di macchinari Montaggio macchina manuale (pistola sparachiodi, avvitatore, trapano; martello, ecc.)	0,20000 a c/m2	1,00 0%	0,20
	BOL25/1_AA.19.66.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.19 - Lamiera - S275 (51.04.20.01.b)	1,00000 kg	1,23 0%	1,23
	Totale Materiali			**2,16**
	03			
	BOL25/1_03.13.02A.02.01 - Materiale di consumo necessario per una realizzazione a regola d'arte del lavoro - Tasselli chimici per l'ancoraggio a strutture esistenti o a strutture che non sono comprese nella prestazione.	0,40760 nr	11,43 0%	4,66
	Totale 03			**4,66**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**16,40** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,12 = 5,06% * B)			2,46
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			1,89
	TOTALE (A + B + C) euro / kg Scostamento % su anno 2025			**20,75** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 58,17%			*12,07*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,58%			*0,12*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_03.09.01A.01.02	BOL25/1_03 - Opere da fabbro 09 - Minuteria, ancoraggi 01A - Cardini, angolari, mensole 01 - Cardini, angolari, mensole 02 - Staffe in acciaio per scale alla marinara, con zanche a muro e mano di fondo di pittura antiruggine; fornite e poste in opera. Esecuzione conforme disegno.			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,20000 h	33,34 0%	6,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,20000 h	30,52 0%	6,10
	Totale Manodopera			**12,77**
	Materiali			
	BOL25/1_04.03.02.01.A - Applicazione di una pittura anticorrosione di fondo, su superfici già preparate, per ogni mano applicata: - oleosintetica all'ossido di ferro, spessore 40 micron	0,01260 m2	7,86 0%	0,10
	BOL25/1_AA.16.49.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Limitato impiego di macchinari Montaggio macchina manuale (pistola sparachiodi, avvitatore, trapano; martello, ecc.)	0,10000 a c/m2	1,00 0%	0,10
	BOL25/1_AA.19.66.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.19 - Lamiera - S275 (51.04.20.01.b)	1,40000 kg	1,23 0%	1,72
	Totale Materiali			**1,92**
	02			
	BOL25/1_02.05.03.03.A - Fornitura e realizzazione di ancoraggi a iniezione con colla bicomponente per l'ancoraggio di ferri di armatura in manufatti di cemento armato, profondità di perforazione ca. 20 cm. Nel prezzo unitario sono compresi la perforazione, tutte le prestazioni per il montaggio dell'ancora a regola d'arte e la colla. Non è compresa l'armatura da installare. Contabilizzazione a cm di profondità di perforazione dell'ancora iniettata, senza distinguere tra perforazione verticale e orizzontale, secondo il progetto esecutivo. Il peso dei ferri di ripresa viene calcolato con la voce ferri da cemento. - D da 8 a 14 mm	20,00000 cm	0,26 0%	5,20
	Totale 02			**5,20**
	03			
	BOL25/1_03.13.02A.02.01 - Materiale di consumo necessario per una realizzazione a regola d'arte del lavoro - Tasselli chimici per l'ancoraggio a strutture esistenti o a strutture che non sono comprese nella prestazione.	0,40760 nr	11,43 0%	4,66
	Totale 03			**4,66**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**24,55** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,19 = 5,06% * B)			3,68
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			2,82
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**31,05** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 63,96%			*19,86*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,61%			*0,19*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_03.09.02A.02.01	BOL25/1_03 - Opere da fabbro 09 - Minuteria, ancoraggi 02A - Lamine 02 - Lamine 01 - Lamina di battuta in acciaio, con zanche d'ancoraggio e mano di fondo di pittura antiruggine; fornita e posta in opera. Esecuzione conforme disegno.			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,10000 h	33,34 0%	3,33
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,10000 h	30,52 0%	3,05
	Totale Manodopera			**6,38**
	Materiali			
	BOL25/1_04.03.02.01.A - Applicazione di una pittura anticorrosione di fondo, su superfici già preparate, per ogni mano applicata: - oleosintetica all'ossido di ferro, spessore 40 micron	0,03550 m2	7,86 0%	0,28
	BOL25/1_AA.16.49.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Limitato impiego di macchinari Montaggio macchina manuale (pistola sparachiodi, avvitatore, trapano; martello, ecc.)	0,10000 a c/m2	1,00 0%	0,10
	BOL25/1_AA.19.66.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.19 - Lamiera - S275 (51.04.20.01.b)	0,30000 kg	1,23 0%	0,37
	Totale Materiali			**0,75**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**7,13** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,05 = 5,06% * B)			1,07
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,82
	TOTALE (A + B + C) euro / kg Scostamento % su anno 2025			**9,02** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 70,73%			*6,38*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,55%			*0,05*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_03.09.02A.02.02	BOL25/1_03 - Opere da fabbro 09 - Minuteria, ancoraggi 02A - Lamine 02 - Lamine 02 - Lamina in ottone, spessore 5 mm, larghezza 40 mm, per distacco pavimenti, con zanche d'ancoraggio; fornita e posta in opera. Esecuzione conforme disegno.			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,10000 h	33,34 0%	3,33
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,10000 h	30,52 0%	3,05
	Totale Manodopera			**6,38**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.19.24.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.19 - Lamine in ottone, spessore 5 mm, larghezza 40 mm (01.04.32.01.e)	1,00000 m	49,61 0%	49,61
	Totale Materiali			**49,61**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**55,99** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,43 = 5,06% * B)			8,40
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			6,44
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**70,83** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 9,01%			*6,38*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,61%			*0,43*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_03.09.03A.03.01	BOL25/1_03 - Opere da fabbro 09 - Minuteria, ancoraggi 03A - Strisce di separazione parte esterna 03 - Strisce di separazione, spessore massimo 3 mm, per giardini o pavimenti 01 - Strisce di separazione, materiale AISI304 0-200mm (larghezza di sviluppo)			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,20000 h	33,34 0%	6,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,20000 h	30,52 0%	6,10
	Totale Manodopera			**12,77**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.16.49.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Limitato impiego di macchinari Montaggio macchina manuale (pistola sparachiodi, avvitatore, trapano; martello, ecc.)	1,00000 a c/m2	1,00 0%	1,00
	BOL25/1_AA.19.21.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.19 - Strisce di separazione Materiale: AISI304 0-200 mm (larghezza di sviluppo) (01.04.32.01.c)	1,00000 m	69,68 0%	69,68
	Totale Materiali			**70,68**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**83,45** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,63 = 5,06% * B)			12,52
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			9,60
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**105,57** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 12,1%			*12,77*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,63*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_03.09.03A.03.02	BOL25/1_03 - Opere da fabbro 09 - Minuteria, ancoraggi 03A - Strisce di separazione parte esterna 03 - Strisce di separazione, spessore massimo 3 mm, per giardini o pavimenti 02 - Strisce di separazione, materiale AISI304 200-400mm (larghezza di sviluppo)			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,20000 h	33,34 0%	6,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,20000 h	30,52 0%	6,10
	Totale Manodopera			**12,77**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.19.22.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.19 - Strisce di separazione Materiale: AISI304 200-400 mm (larghezza di sviluppo) (01.04.32.01.d)	1,00000 m	134,82 0%	134,82
	Totale Materiali			**134,82**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**147,59** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,12 = 5,06% * B)			22,14
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			16,97
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**186,70** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 6,84%			*12,77*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,12*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_03.09.04A.04.01	BOL25/1_03 - Opere da fabbro 09 - Minuteria, ancoraggi 04A - Sportello in lamiera per contattori della corrente e del gas 04 - Sportello per contattori della corrente e de gas, mobile, per nicchie in parete; rettangolare, telaio in acciaio; fornito e montato, realizzato come segue: telaio per apertura a battente; fissaggio al muro; anta battente in lamiera di acciaio, spessore della lamiera come da richiesta; per contatori gas con fori di ventilazione; numero di ante a battente: 1 o 2, cerniere in acciaio o materiale sintetico, a vista; chiusura a chiave (comprese 2 chiavi) o con serratura a triangolo; superficie grezza. Sovrapprezzo per zincatura e rivestimento pos. 03.12 - Rivestimento di superfici metalliche 01 - a un'anta			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.02.02A.01 - Settore metallo - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	12,00000 h	33,85 0%	406,20
	Totale Manodopera			**406,20**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.05.77.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Lamiera centesimale 38 kg/ m	1,15000 m	30,78 0%	35,40
	BOL25/1_AA.05.78.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Serratura e cerniere	1,00000 cad	13,50 0%	13,50
	BOL25/1_AA.06.04.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Trasporti	1,00000 a c	3,80 0%	3,80
	BOL25/1_AA.12.98.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Macchinari e attrezzature di lavoro	1,00000 a c	0,60 0%	0,60
	Totale Materiali			**53,30**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**459,50** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 3,49 = 5,06% * B)			68,93
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			52,84
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**581,27** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 69,88%			*406,20*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*3,49*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_03.09.04A.04.02	BOL25/1_03 - Opere da fabbro 09 - Minuteria, ancoraggi 04A - Sportello in lamiera per contattori della corrente e del gas 04 - Sportello per contattori della corrente e de gas, mobile, per nicchie in parete; rettangolare, telaio in acciaio; fornito e montato, realizzato come segue: telaio per apertura a battente; fissaggio al muro; anta battente in lamiera di acciaio, spessore della lamiera come da richiesta; per contatori gas con fori di ventilazione; numero di ante a battente: 1 o 2, cerniere in acciaio o materiale sintetico, a vista; chiusura a chiave (comprese 2 chiavi) o con serratura a triangolo; superficie grezza. Sovrapprezzo per zincatura e rivestimento pos. 03.12 - Rivestimento di superfici metalliche 02 - a due ante			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.02.02A.01 - Settore metallo - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	14,00000 h	33,85 0%	473,90
	Totale Manodopera			**473,90**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.04.83.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Lamierina 40 kg/ m	1,15000 m	32,40 0%	37,26
	BOL25/1_AA.04.84.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Serratura e cerniere	1,00000 cad	22,50 0%	22,50
	BOL25/1_AA.04.85.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Trasporti	1,00000 a c	4,00 0%	4,00
	BOL25/1_AA.12.98.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Macchinari e attrezzature di lavoro	1,00000 a c	0,60 0%	0,60
	Totale Materiali			**64,36**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**538,26** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 4,09 = 5,06% * B)			80,74
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			61,90
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**680,90** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 69,6%			*473,90*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*4,09*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_03.10.03.01.A	BOL25/1_03 - Opere da fabbro 10 - Ferramenta particolare 03 - Chiudiporta 01 - Chiudiporta aereo, con meccanismo a ingranaggio, scatola in alluminio colore argento, a regolazione frontale, forza di chiusura 2 - 4, momento di chiusura 15 a 45 Nm, freno d'apertura regolabile e tiranteria tarabile, fornito e posto in opera con placca di supporto conforme indicazioni della casa produttrice: A - per porte con battenti fino a 1100 mm di larghezza			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,40000 h	35,09 0%	14,04
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,40000 h	33,34 0%	13,34
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,30000 h	30,52 0%	9,16
	Totale Manodopera			**36,54**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.20.27.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.20 - Chiudiporta aereo (01.06.03.08)	1,00000 nr	99,40 0%	99,40
	Totale Materiali			**99,40**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**135,94** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,03 = 5,06% * B)			20,39
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			15,63
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**171,96** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 21,25%			*36,54*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,03*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_03.10.03.01.B	BOL25/1_03 - Opere da fabbro 10 - Ferramenta particolare 03 - Chiudiporta 01 - Chiudiporta aereo, con meccanismo a ingranaggio, scatola in alluminio colore argento, a regolazione frontale, forza di chiusura 2 - 4, momento di chiusura 15 a 45 Nm, freno d'apertura regolabile e tiranteria tarabile, fornito e posto in opera con placca di supporto conforme indicazioni della casa produttrice: B - per porte con battenti fino a 1400 mm di larghezza e per porte tagliafuoco con battenti fino a 1280 mm di larghezza			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,40000 h	35,09 0%	14,04
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,40000 h	33,34 0%	13,34
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,30000 h	30,52 0%	9,16
	Totale Manodopera			**36,54**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.20.29.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.20 - Chiudiporta aereo (01.06.03.09)	1,00000 nr	197,41 0%	197,41
	Totale Materiali			**197,41**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**233,95** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,78 = 5,06% * B)			35,09
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			26,90
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**295,94** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 12,35%			*36,54*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,78*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_03.10.03.02.A	BOL25/1_03 - Opere da fabbro 10 - Ferramenta particolare 03 - Chiudiporta 02 - Chiudiporta aereo, con meccanismo a ingranaggio e braccio con barra a slitta, scatola in alluminio colore argento, a regolazione frontale, forza di chiusura 2 - 4, momento di chiusura 15 a 45 Nm, freno d'apertura regolabile e tiranteria tarabile, fornito e posto in opera con placca di supporto conforme indicazioni della casa produttrice: A - per porte con battenti fino a 1100 mm di larghezza			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,40000 h	35,09 0%	14,04
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,40000 h	33,34 0%	13,34
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,30000 h	30,52 0%	9,16
	Totale Manodopera			**36,54**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.18.83.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.18 Chiudiporta aereo	1,00000 nr	134,45 0%	134,45
	Totale Materiali			**134,45**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**170,99** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,30 = 5,06% * B)			25,65
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			19,66
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**216,30** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 16,89%			*36,54*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,30*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_03.10.03.02.B	BOL25/1_03 - Opere da fabbro 10 - Ferramenta particolare 03 - Chiudiporta 02 - Chiudiporta aereo, con meccanismo a ingranaggio e braccio con barra a slitta, scatola in alluminio colore argento, a regolazione frontale, forza di chiusura 2 - 4, momento di chiusura 15 a 45 Nm, freno d'apertura regolabile e tiranteria tarabile, fornito e posto in opera con placca di supporto conforme indicazioni della casa produttrice: B - per porte con battenti fino a 1400 mm di larghezza e per porte tagliafuoco con battenti fino a 1280 mm di larghezza			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,40000 h	35,09 0%	14,04
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,40000 h	33,34 0%	13,34
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,30000 h	30,52 0%	9,16
	Totale Manodopera			**36,54**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.18.84.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.18 Chiudiporta aereo	1,00000 nr	192,01 0%	192,01
	Totale Materiali			**192,01**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**228,55** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,73 = 5,06% * B)			34,28
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			26,28
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**289,11** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 12,64%			*36,54*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,73*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_03.10.03.03.A	BOL25/1_03 - Opere da fabbro 10 - Ferramenta particolare 03 - Chiudiporta 03 - Chiudiporta aereo, con meccanismo a ingranaggio e braccio con barra a slitta, scatola in alluminio colore argento, a regolazione frontale, forza di chiusura 2 - 4, momento di chiusura 15 a 45 Nm, freno d'apertura regolabile e tiranteria tarabile, regolatore sequenza di chiusura mediante meccanismo di sgancio nel telaio, fornito e posto in opera con placca di supporto conforme indicazioni della casa produttrice: A - per porte con due battenti fino a 1100 mm di larghezza			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,40000 h	35,09 0%	14,04
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,40000 h	33,34 0%	13,34
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,30000 h	30,52 0%	9,16
	Totale Manodopera			**36,54**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.18.85.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.18 Chiudiporta aereo	1,00000 nr	385,01 0%	385,01
	Totale Materiali			**385,01**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**421,55** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 3,20 = 5,06% * B)			63,23
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			48,48
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**533,26** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 6,85%			*36,54*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*3,20*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_03.10.03.03.B	BOL25/1_03 - Opere da fabbro 10 - Ferramenta particolare 03 - Chiudiporta 03 - Chiudiporta aereo, con meccanismo a ingranaggio e braccio con barra a slitta, scatola in alluminio colore argento, a regolazione frontale, forza di chiusura 2 - 4, momento di chiusura 15 a 45 Nm, freno d'apertura regolabile e tiranteria tarabile, regolatore sequenza di chiusura mediante meccanismo di sgancio nel telaio, fornito e posto in opera con placca di supporto conforme indicazioni della casa produttrice: B - per porte con due battenti fino a 1400 mm di larghezza e per porte tagliafuoco con battenti fino a 1280 mm di larghezza			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,40000 h	35,09 0%	14,04
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,40000 h	33,34 0%	13,34
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,30000 h	30,52 0%	9,16
	Totale Manodopera			**36,54**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.18.86.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.18 Chiudiporta aereo	1,00000 nr	455,07 0%	455,07
	Totale Materiali			**455,07**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**491,61** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 3,73 = 5,06% * B)			73,74
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			56,54
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**621,89** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 5,88%			*36,54*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*3,73*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_03.10.03.04.A	BOL25/1_03 - Opere da fabbro 10 - Ferramenta particolare 03 - Chiudiporta 04 - Chiudiporta a pavimento per porte a battuta e a vento con freno d'apertura, forza di chiusura da 15 a 45 Nm a regolazione esterna, con fermo porta inseribile e disinseribile per qualsiasi posizione fra 80° e 120°, registrabilità in altezza, di lato e in lungo, braccio portante e cerniera in alluminio anodizzato, piastra di copertura in acciaio inossidabile, fornito e posto in opera con scatola d'incasso da cementare a filo pavimento finito: A - per battenti della larghezza fino a 1400 mm e del peso fino a 250 kg			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,40000 h	35,09 0%	14,04
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,40000 h	33,34 0%	13,34
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,30000 h	30,52 0%	9,16
	Totale Manodopera			**36,54**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.19.78.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.19 - Chiudiporta a pavimento(01.06.03.14)	1,00000 cad	388,21 0%	388,21
	Totale Materiali			**388,21**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**424,75** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 3,22 = 5,06% * B)			63,71
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			48,85
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**537,31** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 6,8%			*36,54*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*3,22*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_03.10.04.01.A	BOL25/1_03 - Opere da fabbro 10 - Ferramenta particolare 04 - Maniglioni antipanico 01 - Maniglione antipanico munito di marcatura CE; con barra di comando, supporti intermedi, molle di richiamo, movimento ad angolo, piastre e bocchette d'incontro, barra in acciaio cromato, fornito e posto in opera conforme indicazioni della casa produttrice: A - per anta battente fino a 1280 mm di larghezza, con barra orizzontale e scrocco laterale			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,20000 h	33,34 0%	6,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,20000 h	30,52 0%	6,10
	Totale Manodopera			**12,77**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.16.49.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Limitato impiego di macchinari Montaggio macchina manuale (pistola sparachiodi, avvitatore, trapano; martello, ecc.)	1,00000 a c/m2	1,00 0%	1,00
	BOL25/1_AA.20.48.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.20 - Maniglione antipanico e serratura ad incasso (01.06.03.15)	1,00000 nr	163,47 0%	163,47
	Totale Materiali			**164,47**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**177,24** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,35 = 5,06% * B)			26,59
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			20,38
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**224,21** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 5,7%			*12,77*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,35*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_03.10.04.01.B	BOL25/1_03 - Opere da fabbro 10 - Ferramenta particolare 04 - Maniglioni antipanico 01 - Maniglione antipanico munito di marcatura CE; con barra di comando, supporti intermedi, molle di richiamo, movimento ad angolo, piastre e bocchette d'incontro, barra in acciaio cromato, fornito e posto in opera conforme indicazioni della casa produttrice: B - per anta battente fino a 1280 mm di larghezza, con barra orizzontale, serratura da infilare con scrocco, cilindro sagomato e maniglia per comando esterno			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,20000 h	33,34 0%	6,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,20000 h	30,52 0%	6,10
	Totale Manodopera			**12,77**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.16.49.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Limitato impiego di macchinari Montaggio macchina manuale (pistola sparachiodi, avvitatore, trapano; martello, ecc.)	1,00000 a c/m2	1,00 0%	1,00
	BOL25/1_AA.19.77.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.19 - Maniglione antipanico e serratura ad incasso con scrocco (01.06.03.16)	1,00000 nr	168,47 0%	168,47
	Totale Materiali			**169,47**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**182,24** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,38 = 5,06% * B)			27,34
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			20,96
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**230,54** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 5,54%			*12,77*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,38*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_03.10.04.01.C	BOL25/1_03 - Opere da fabbro 10 - Ferramenta particolare 04 - Maniglioni antipanico 01 - Maniglione antipanico munito di marcatura CE; con barra di comando, supporti intermedi, molle di richiamo, movimento ad angolo, piastre e bocchette d'incontro, barra in acciaio cromato, fornito e posto in opera conforme indicazioni della casa produttrice: C - per anta battente fino a 1280 mm di larghezza, con barra orizzontale, scrocco laterale, alto e basso, serratura da infilare per cilindro sagomato e maniglia per comando esterno			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,20000 h	33,34 0%	6,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,20000 h	30,52 0%	6,10
	Totale Manodopera			**12,77**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.16.49.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Limitato impiego di macchinari Montaggio macchina manuale (pistola sparachiodi, avvitatore, trapano; martello, ecc.)	1,00000 a c/m2	1,00 0%	1,00
	BOL25/1_AA.19.79.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.19 - Maniglione antipanico e serratura ad incasso (01.06.03.17)	1,00000 cad	216,93 0%	216,93
	Totale Materiali			**217,93**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**230,70** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,75 = 5,06% * B)			34,61
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			26,53
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**291,84** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 4,38%			*12,77*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,75*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_03.10.04.01.D	BOL25/1_03 - Opere da fabbro 10 - Ferramenta particolare 04 - Maniglioni antipanico 01 - Maniglione antipanico munito di marcatura CE; con barra di comando, supporti intermedi, molle di richiamo, movimento ad angolo, piastre e bocchette d'incontro, barra in acciaio cromato, fornito e posto in opera conforme indicazioni della casa produttrice: D - per anta battente semifissa fino a 1280 mm di larghezza di porte a due battenti, con barra orizzontale e coppia scrocchi per chiusura alto e basso			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,20000 h	33,34 0%	6,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,20000 h	30,52 0%	6,10
	Totale Manodopera			**12,77**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.16.49.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Limitato impiego di macchinari Montaggio macchina manuale (pistola sparachiodi, avvitatore, trapano; martello, ecc.)	1,00000 a c/m2	1,00 0%	1,00
	BOL25/1_AA.19.80.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.19 - Battente semifisso (01.06.03.18)	1,00000 cad	212,71 0%	212,71
	Totale Materiali			**213,71**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**226,48** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,72 = 5,06% * B)			33,97
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			26,05
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**286,50** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 4,46%			*12,77*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,72*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_03.10.04.02.A	BOL25/1_03 - Opere da fabbro 10 - Ferramenta particolare 04 - Maniglioni antipanico 02 - Maniglione antipanico della serie "Push-bar", sporgenza max. 65 mm, munito di marcatura CE; con barra di comando in acciaio inox, carter verniciato con colori di serie, fornito e posto in opera conforme indicazioni della casa produttrice: A - per anta battente fino a 1114 mm di larghezza, con barra orizzontale e scrocco laterale			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,20000 h	33,34 0%	6,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,20000 h	30,52 0%	6,10
	Totale Manodopera			**12,77**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.16.49.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Limitato impiego di macchinari Montaggio macchina manuale (pistola sparachiodi, avvitatore, trapano; martello, ecc.)	1,00000 a c/m2	1,00 0%	1,00
	BOL25/1_AA.19.34.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.19 - Maniglione antipanico "Push-bar" 1 batt. - 1 scrocco (01.06.03.19)	1,00000 cad	405,01 0%	405,01
	Totale Materiali			**406,01**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**418,78** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 3,18 = 5,06% * B)			62,82
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			48,16
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**529,76** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 2,41%			*12,77*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*3,18*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_03.10.04.02.B	BOL25/1_03 - Opere da fabbro 10 - Ferramenta particolare 04 - Maniglioni antipanico 02 - Maniglione antipanico della serie "Push-bar", sporgenza max. 65 mm, munito di marcatura CE; con barra di comando in acciaio inox, carter verniciato con colori di serie, fornito e posto in opera conforme indicazioni della casa produttrice: B - per anta battente fino a 1114 mm di larghezza, con barra orizzontale, scrocco laterale, serratura da infilare predisposta per cilindro sagomato e maniglia per comando esterno			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,20000 h	33,34 0%	6,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,20000 h	30,52 0%	6,10
	Totale Manodopera			**12,77**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.16.49.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Limitato impiego di macchinari Montaggio macchina manuale (pistola sparachiodi, avvitatore, trapano; martello, ecc.)	1,00000 a c/m2	1,00 0%	1,00
	BOL25/1_AA.19.81.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.19 - Maniglione antipanico "Push-bar" 1 batt. - 1 scrocco con serrat. (01.06.03.20)	1,00000 cad	405,01 0%	405,01
	Totale Materiali			**406,01**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**418,78** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 3,18 = 5,06% * B)			62,82
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			48,16
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**529,76** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 2,41%			*12,77*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*3,18*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_03.10.04.02.C	BOL25/1_03 - Opere da fabbro 10 - Ferramenta particolare 04 - Maniglioni antipanico 02 - Maniglione antipanico della serie "Push-bar", sporgenza max. 65 mm, munito di marcatura CE; con barra di comando in acciaio inox, carter verniciato con colori di serie, fornito e posto in opera conforme indicazioni della casa produttrice: C - per anta battente fino a 1114 mm di larghezza, con barra orizzontale, scrocco laterale, coppia scrocchi per chiusura alto e basso, serratura da infilare predisposta per cilindro sagomato e maniglia per comando esterno			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,20000 h	33,34 0%	6,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,20000 h	30,52 0%	6,10
	Totale Manodopera			**12,77**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.16.49.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Limitato impiego di macchinari Montaggio macchina manuale (pistola sparachiodi, avvitatore, trapano; martello, ecc.)	1,00000 a c/m2	1,00 0%	1,00
	BOL25/1_AA.19.17.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.19 - Maniglione antipanico "Push-bar" 1 batt. - 3 scrocchi con serrat. (01.06.03.21)	1,00000 cad	405,01 0%	405,01
	Totale Materiali			**406,01**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**418,78** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 3,18 = 5,06% * B)			62,82
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			48,16
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**529,76** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 2,41%			*12,77*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*3,18*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_03.10.04.02.D	BOL25/1_03 - Opere da fabbro 10 - Ferramenta particolare 04 - Maniglioni antipanico 02 - Maniglione antipanico della serie "Push-bar", sporgenza max. 65 mm, munito di marcatura CE; con barra di comando in acciaio inox, carter verniciato con colori di serie, fornito e posto in opera conforme indicazioni della casa produttrice: D - per anta battente semifissa fino a 1114 mm di larghezza di porta a due battenti, con barra orizzontale e coppia scrocchi per chiusura alto e basso			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,20000 h	33,34 0%	6,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,20000 h	30,52 0%	6,10
	Totale Manodopera			**12,77**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.16.49.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Limitato impiego di macchinari Montaggio macchina manuale (pistola sparachiodi, avvitatore, trapano; martello, ecc.)	1,00000 a c/m2	1,00 0%	1,00
	BOL25/1_AA.20.98.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.20 - Maniglione antipanico "Push-bar" - battente semifisso (01.06.03.22)	1,00000 cad	331,80 0%	331,80
	Totale Materiali			**332,80**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**345,57** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,62 = 5,06% * B)			51,84
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			39,74
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**437,15** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 2,92%			*12,77*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*2,62*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_03.12.01.01.A	BOL25/1_03 - Opere da fabbro 12 - Rivestimenti di superfici metalliche 01 - Zincatura 01 - Zincatura a caldo carpenteria leggera A - Zincatura carpenteria leggera < 350 kg			
	Materiali			
	BOL25/1_AA.19.74.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.19 - Zincatura carpenteria leggera < 350kg	1,00000 kg	1,70 0%	1,70
	Totale Materiali			**1,70**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**1,70** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01 = 5,06% * B)			0,26
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,20
	TOTALE (A + B + C) euro / kg Scostamento % su anno 2025			**2,16** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,46%			*0,01*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_03.12.01.01.B	BOL25/1_03 - Opere da fabbro 12 - Rivestimenti di superfici metalliche 01 - Zincatura 01 - Zincatura a caldo carpenteria leggera B - Zincatura carpenteria leggera > 350 kg			
	Materiali			
	BOL25/1_AA.18.91.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.18 Zincatura carpenteria leggera > 350kg (01.05.03.01.b)	1,00000 kg	1,35 0%	1,35
	Totale Materiali			**1,35**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**1,35** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01 = 5,06% * B)			0,20
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,16
	TOTALE (A + B + C) euro / kg Scostamento % su anno 2025			**1,71** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,58%			*0,01*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_03.12.01.02.A	BOL25/1_03 - Opere da fabbro 12 - Rivestimenti di superfici metalliche 01 - Zincatura 02 - Zincatura a caldo carpenteria pesante A - Zincatura a caldo carpenteria pesante < 1000 kg			
	Materiali			
	BOL25/1_AA.20.41.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.20 - Zincatura carpenteria pesante < 1.000 kg (01.05.03.01.c)	1,00000 kg	1,00 0%	1,00
	Totale Materiali			**1,00**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**1,00** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01 = 5,06% * B)			0,15
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,12
	TOTALE (A + B + C) euro / kg Scostamento % su anno 2025			**1,27** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,79%			*0,01*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_03.12.01.02.B	BOL25/1_03 - Opere da fabbro 12 - Rivestimenti di superfici metalliche 01 - Zincatura 02 - Zincatura a caldo carpenteria pesante B - Zincatura a caldo carpenteria pesante 1000-5000 kg			
	Materiali			
	BOL25/1_AA.20.42.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.20 - Zincatura carpenteria pesante 1000-5000 kg (01.05.03.01.d)	1,00000 kg	0,90 0%	0,90
	Totale Materiali			**0,90**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**0,90** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01 = 5,06% * B)			0,14
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,10
	TOTALE (A + B + C) euro / kg Scostamento % su anno 2025			**1,14** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,88%			*0,01*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_03.12.01.02.C	BOL25/1_03 - Opere da fabbro 12 - Rivestimenti di superfici metalliche 01 - Zincatura 02 - Zincatura a caldo carpenteria pesante C - Zincatura a caldo carpenteria pesante 5000-10000 kg			
	Materiali			
	BOL25/1_AA.20.43.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.20 - Zincatura carpenteria pesante 5000-10000 kg (01.05.03.01.e)	1,00000 kg	0,73 0%	0,73
	Totale Materiali			**0,73**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**0,73** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01 = 5,06% * B)			0,11
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,08
	TOTALE (A + B + C) euro / kg Scostamento % su anno 2025			**0,92** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 1,09%			*0,01*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_03.12.01.02.D	BOL25/1_03 - Opere da fabbro 12 - Rivestimenti di superfici metalliche 01 - Zincatura 02 - Zincatura a caldo carpenteria pesante D - Zincatura a caldo carpenteria pesante > 10000 kg			
	Materiali			
	BOL25/1_AA.19.94.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.19 - Zincatura carpenteria pesante > 10.000 kg	1,00000 cad	0,63 0%	0,63
	Totale Materiali			**0,63**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**0,63** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro --- = 5,06% * B)			0,09
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,07
	TOTALE (A + B + C) euro / kg Scostamento % su anno 2025			**0,79** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale ---%			---

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_03.12.02.01A.01	BOL25/1_03 - Opere da fabbro 12 - Rivestimenti di superfici metalliche 02 - Verniciatura a polvere 01A - Verniciatura a polvere 01 - Verniciatura a polvere secondo RAL			
	Materiali			
	BOL25/1_AA.19.95.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.19 - Verniciatura a polvere (01.05.03.02)	1,00000 m2	28,56 0%	28,56
	Totale Materiali			**28,56**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**28,56** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,22 = 5,06% * B)			4,28
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			3,28
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**36,12** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,61%			*0,22*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_03.13.02A.02.01	BOL25/1_03 - Opere da fabbro 13 - Costi speciali 02A - Materiale di consumo 02 - Materiale di consumo necessario per una realizzazione a regola d'arte del lavoro 01 - Tasselli chimici per l'ancoraggio a strutture esistenti o a strutture che non sono comprese nella prestazione.			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,20000 h	30,52 0%	6,10
	Totale Manodopera			**6,10**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.06.B - Martello demolitore con motore a scoppio oppure elettrico incorporato, per perforazioni e demolizioni, escluso addetto alla manovra. - con motore elettrico, potenza fino 2,00 kW.	0,04000 h	5,00 0%	0,20
	Totale Noli			**0,20**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.20.58.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.20 - Tasselli chimici (01.04.31.05)	0,10010 nr	18,86 0%	1,89
	BOL25/1_AA.20.59.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.20 - Tasselli meccanici (01.04.31.04)	1,00000 nr	2,91 0%	2,91
	BOL25/1_AA.20.60.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - AA.20 - Pistola ancoraggio chimico (01.04.30.32.c)	0,10000 h	3,30 0%	0,33
	Totale Materiali			**5,13**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**11,43** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,09 = 5,06% * B)			1,71
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			1,31
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**14,45** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 42,21%			*6,10*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,62%			*0,09*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_03.13.02A.02.02	BOL25/1_03 - Opere da fabbro 13 - Costi speciali 02A - Materiale di consumo 02 - Materiale di consumo necessario per una realizzazione a regola d'arte del lavoro 02 - Viti e tasselli per l'ancoraggio a strutture esistenti o a strutture che non sono comprese nella prestazione.			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,04000 h	30,52 0%	1,22
	Totale Manodopera			**1,22**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.06.B - Martello demolitore con motore a scoppio oppure elettrico incorporato, per perforazioni e demolizioni, escluso addetto alla manovra. - con motore elettrico, potenza fino 2,00 kW.	0,04000 h	5,00 0%	0,20
	Totale Noli			**0,20**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.20.59.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.20 - Tasselli meccanici (01.04.31.04)	1,00000 nr	2,91 0%	2,91
	Totale Materiali			**2,91**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**4,33** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,03 = 5,06% * B)			0,65
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,50
	TOTALE (A + B + C) euro / kg Scostamento % su anno 2025			**5,48** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 22,26%			*1,22*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,55%			*0,03*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_03.14.01A.01.01	BOL25/1_03 - Opere da fabbro 14 - Pensilina 01A - Pensilina 01 - Pensilina in vetro 01 - Fornitura e montaggio di pensiline in vetro per esterni, composte da mensola a parete e punti di fissaggio, tiranti, vetro e accessori per vetrature sopratesta con calcoli statici per tipo verificati. Resistenti agli urti e antisdrucciolo, resistenti ai raggi UV in maniera permanente. Mensole a parete, punti di fissaggio e tiranti in acciaio inox AISI 304/V2A , spessore del vetro e numero di tiranti a seconda dell'utilizzo, del luogo di montaggio e dell'inclinazione. Sbalzo max. 1600 mm senza ulteriore sottostruttura in acciaio, per sovrapprezzo vedi 03.09.01.01 Sovrapprezzo per zincatura e rivestimento codice 03.12 - Rivestimento di superfici metalliche			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.02.02A.01 - Settore metallo - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	5,00000 h	33,85 0%	169,25
	Totale Manodopera			**169,25**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.04.86.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Macchinari e attrezzature di lavoro	1,00000 a c	5,00 0%	5,00
	BOL25/1_AA.11.31.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Vetro di sicurezza laminato 12.10.4, composto da vetro parzialmente temprato 10+ vetro doppio 12	1,00000 m2	220,23 0%	220,23
	BOL25/1_AA.11.34.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Set di profili per pensilina	1,15000 m2	89,03 0%	102,38
	BOL25/1_AA.11.35.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Trasporti	1,00000 a c	30,00 0%	30,00
	Totale Materiali			**357,61**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**526,86** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 4,00 = 5,06% * B)			79,03
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			60,59
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**666,48** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 25,39%			*169,25*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*4,00*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_03.16.01A.06.01	BOL25/1_03 - Opere da fabbro 16 - Sistemazione interna carpenteria metallica 01A - Zerbini 06 - Zerbini 01 - Telaio angolare in acciaio per posa zerbino a filo pavimento; zerbino da interno ed esterno; profilo in alluminio con materiale per pulizia scarpe in feltro in polipropilene, gomma EPDM o spazzole in nylon 6.6; collegamento dei profili con filo in acciaio inox avvolto in PVC; altezza profilo 4 e 8 mm Sovrapprezzo per zincatura e rivestimento codice 03.12 Rivestimento di superfici metalliche			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.02.02A.01 - Settore metallo - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	4,00000 h	33,85 0%	135,40
	Totale Manodopera			**135,40**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.04.86.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Macchinari e attrezzature di lavoro	1,00000 a c	5,00 0%	5,00
	BOL25/1_AA.04.88.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Zerbino di ingresso con spazzole	1,00000 m2	414,91 0%	414,91
	BOL25/1_AA.04.89.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Trasporti	1,00000 a c	0,80 0%	0,80
	BOL25/1_AA.09.35.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Angolare in acciaio	1,15000 m2	6,32 0%	7,27
	Totale Materiali			**427,98**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**563,38** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 4,28 = 5,06% * B)			84,51
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			64,79
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**712,68** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 19%			*135,40*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*4,28*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_04.01.01.06.A	BOL25/1_04 - Opere da pittore e opere di costruttore a secco 01 - Lavorazioni su supporti di agglomerati edili e di cartongesso 01 - Pretrattamento di supporti in agglomerato edile e di cartongesso 06 - Pretrattamento di supporto con una mano di fondo con intonaco a pennello a effetto malta fine: A - per interni			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,04200 h	30,52 0%	1,28
	Totale Manodopera			**1,28**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.15.11.A - Fondi isolanti: - resine in dispersione all'acqua	0,25000 l	8,75 0%	2,19
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,32850 a c	1,00 0%	0,33
	Totale Materiali			**2,52**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**3,80** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,03 = 5% * B)			0,57
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,44
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**4,81** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 26,61%			*1,28*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,62%			*0,03*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_04.01.01.06.B	BOL25/1_04 - Opere da pittore e opere di costruttore a secco 01 - Lavorazioni su supporti di agglomerati edili e di cartongesso 01 - Pretrattamento di supporti in agglomerato edile e di cartongesso 06 - Pretrattamento di supporto con una mano di fondo con intonaco a pennello a effetto malta fine: B - per esterni			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,04200 h	30,52 0%	1,28
	Totale Manodopera			**1,28**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.15.10.B - Idropitture bianche: - Acriliche per esterni - bianco	0,25000 l	10,66 0%	2,67
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,40050 a c	1,00 0%	0,40
	Totale Materiali			**3,07**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**4,35** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,03 = 5% * B)			0,65
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,50
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**5,50** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 23,27%			*1,28*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,55%			*0,03*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_04.01.01.07.A	BOL25/1_04 - Opere da pittore e opere di costruttore a secco 01 - Lavorazioni su supporti di agglomerati edili e di cartongesso 01 - Pretrattamento di supporti in agglomerato edile e di cartongesso 07 - Rasatura in Q2 a due riprese incrociate di stucco su superfici intonacate a fino, comprese la carteggiatura e la lisciatura: A - stucco a base di cemento			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,30000 h	30,52 0%	9,16
	Totale Manodopera			**9,16**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.15.35.B - Livellamento - Stucco per pareti e stucco	2,50000 kg	3,29 0%	8,23
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	1,23450 a c	1,00 0%	1,23
	Totale Materiali			**9,46**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**18,62** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,14 = 5% * B)			2,79
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			2,14
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**23,55** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 38,9%			*9,16*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,14*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_04.01.01.07.B	BOL25/1_04 - Opere da pittore e opere di costruttore a secco 01 - Lavorazioni su supporti di agglomerati edili e di cartongesso 01 - Pretrattamento di supporti in agglomerato edile e di cartongesso 07 - Rasatura in Q2 a due riprese incrociate di stucco su superfici intonacate a fino, comprese la carteggiatura e la lisciatura: B - stucco a base di resine sintetiche			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,30000 h	30,52 0%	9,16
	Totale Manodopera			**9,16**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.15.35.A - Livellamento - Stucco per pareti	2,50000 kg	3,75 0%	9,38
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	1,40700 a c	1,00 0%	1,41
	Totale Materiali			**10,79**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**19,95** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,15 = 5% * B)			2,99
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			2,29
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**25,23** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 36,31%			*9,16*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,15*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_04.01.01.07.C	BOL25/1_04 - Opere da pittore e opere di costruttore a secco 01 - Lavorazioni su supporti di agglomerati edili e di cartongesso 01 - Pretrattamento di supporti in agglomerato edile e di cartongesso 07 - Rasatura in Q2 a due riprese incrociate di stucco su superfici intonacate a fino, comprese la carteggiatura e la lisciatura: C - stucco a base di gesso (interni)			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,30000 h	30,52 0%	9,16
	Totale Manodopera			**9,16**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.15.35.E - Livellamento - Stucco per cartongesso	2,50000 kg	3,29 0%	8,23
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	1,23450 a c	1,00 0%	1,23
	Totale Materiali			**9,46**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**18,62** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,14 = 5% * B)			2,79
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			2,14
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**23,55** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 38,9%			*9,16*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,14*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_04.01.01.07.D	BOL25/1_04 - Opere da pittore e opere di costruttore a secco 01 - Lavorazioni su supporti di agglomerati edili e di cartongesso 01 - Pretrattamento di supporti in agglomerato edile e di cartongesso 07 - Rasatura in Q2 a due riprese incrociate di stucco su superfici intonacate a fino, comprese la carteggiatura e la lisciatura: D - stucco a base acrilica (interni e rappezzi esterni)			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,30000 h	30,52 0%	9,16
	Totale Manodopera			**9,16**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.15.03.A - Stucchi: - emulsionati in acqua	2,50000 kg	2,97 0%	7,43
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	1,11450 a c	1,00 0%	1,11
	Totale Materiali			**8,54**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**17,70** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,13 = 5% * B)			2,66
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			2,04
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**22,40** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 40,89%			*9,16*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,58%			*0,13*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_04.01.01.10A.10	BOL25/1_04 - Opere da pittore e opere di costruttore a secco 01 - Lavorazioni su supporti di agglomerati edili e di cartongesso 01 - Pretrattamento di supporti in agglomerato edile e di cartongesso 10A - Rasatura di controsoffitto in lastre di cartongesso già posato 10 - Rasatura Q2 di controsoffitto e pareti per lato in lastre di cartongesso già posato. Sono compresi l'esecuzione dei raccordi perimetrali con mastice elastico, la sigillatura dei giunti con nastro di carta microforata, la rasatura dei giunti, delle teste delle viti di fissaggio, i piani di lavoro nonchè ogni altra prestazione accessoria occorrente.			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,25000 h	30,52 0%	7,63
	Totale Manodopera			**7,63**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.15.35.A - Livellamento - Stucco per pareti	0,60000 kg	3,75 0%	2,25
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,33750 a c	1,00 0%	0,34
	Totale Materiali			**2,59**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**10,22** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,08 = 5% * B)			1,53
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			1,18
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**12,93** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 59,01%			*7,63*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,62%			*0,08*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_04.01.02.05.A	BOL25/1_04 - Opere da pittore e opere di costruttore a secco 01 - Lavorazioni su supporti di agglomerati edili e di cartongesso 02 - Pitturazione di supporti in agglomerato edile per esterni 05 - Pitturazione coprente con idropittura a base di resine sintetiche, pigmenti e inerti in polveri di quarzo, resistente agli agenti atmosferici, applicata su superfici esterne con imprimitura e mano a finire con pittura in dispersione: A - bianco e tinta chiara			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,16700 h	30,52 0%	5,10
	Totale Manodopera			**5,10**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.15.10.B - Idropitture bianche: - Acriliche per esterni - bianco	0,50000 l	10,66 0%	5,33
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,79950 a c	1,00 0%	0,80
	Totale Materiali			**6,13**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**11,23** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,08 = 5% * B)			1,68
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			1,29
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**14,20** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 35,92%			*5,10*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,56%			*0,08*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_04.01.02.05.B	BOL25/1_04 - Opere da pittore e opere di costruttore a secco 01 - Lavorazioni su supporti di agglomerati edili e di cartongesso 02 - Pitturazione di supporti in agglomerato edile per esterni 05 - Pitturazione coprente con idropittura a base di resine sintetiche, pigmenti e inerti in polveri di quarzo, resistente agli agenti atmosferici, applicata su superfici esterne con imprimitura e mano a finire con pittura in dispersione: B - tinta media e tinta profonda			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,16700 h	30,52 0%	5,10
	Totale Manodopera			**5,10**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.15.10.D - Idropitture bianche: - Acriliche per esterni - gruppo colore 1	0,50000 l	12,15 0%	6,08
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,91200 a c	1,00 0%	0,91
	Totale Materiali			**6,99**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**12,09** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,09 = 5% * B)			1,81
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			1,39
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**15,29** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 33,36%			*5,10*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,09*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_04.01.02.05.C	BOL25/1_04 - Opere da pittore e opere di costruttore a secco 01 - Lavorazioni su supporti di agglomerati edili e di cartongesso 02 - Pitturazione di supporti in agglomerato edile per esterni 05 - Pitturazione coprente con idropittura a base di resine sintetiche, pigmenti e inerti in polveri di quarzo, resistente agli agenti atmosferici, applicata su superfici esterne con imprimitura e mano a finire con pittura in dispersione: C - ulteriore mano intermedia			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,08300 h	30,52 0%	2,53
	Totale Manodopera			**2,53**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.15.10.B - Idropitture bianche: - Acriliche per esterni - bianco	0,25000 l	10,66 0%	2,67
	Totale Materiali			**2,67**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**5,20** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,04 = 5% * B)			0,78
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,60
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**6,58** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 38,45%			*2,53*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,61%			*0,04*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_04.01.02.05.D	BOL25/1_04 - Opere da pittore e opere di costruttore a secco 01 - Lavorazioni su supporti di agglomerati edili e di cartongesso 02 - Pitturazione di supporti in agglomerato edile per esterni 05 - Pitturazione coprente con idropittura a base di resine sintetiche, pigmenti e inerti in polveri di quarzo, resistente agli agenti atmosferici, applicata su superfici esterne con imprimitura e mano a finire con pittura in dispersione: D - rivestimento per la ristrutturazione di vecchi edifici			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,21700 h	30,52 0%	6,62
	Totale Manodopera			**6,62**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.15.10.B - Idropitture bianche: - Acriliche per esterni - bianco	0,50000 l	10,66 0%	5,33
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,79950 a c	1,00 0%	0,80
	Totale Materiali			**6,13**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**12,75** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,10 = 5% * B)			1,91
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			1,47
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**16,13** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 41,04%			*6,62*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,62%			*0,10*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_04.01.02.05.E	BOL25/1_04 - Opere da pittore e opere di costruttore a secco 01 - Lavorazioni su supporti di agglomerati edili e di cartongesso 02 - Pitturazione di supporti in agglomerato edile per esterni 05 - Pitturazione coprente con idropittura a base di resine sintetiche, pigmenti e inerti in polveri di quarzo, resistente agli agenti atmosferici, applicata su superfici esterne con imprimitura e mano a finire con pittura in dispersione: E - multicolore			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,21700 h	30,52 0%	6,62
	Totale Manodopera			**6,62**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.15.10.B - Idropitture bianche: - Acriliche per esterni - bianco	0,50000 l	10,66 0%	5,33
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,79950 a c	1,00 0%	0,80
	Totale Materiali			**6,13**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**12,75** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,10 = 5% * B)			1,91
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			1,47
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**16,13** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 41,04%			*6,62*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,62%			*0,10*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_04.01.02.05.F	BOL25/1_04 - Opere da pittore e opere di costruttore a secco 01 - Lavorazioni su supporti di agglomerati edili e di cartongesso 02 - Pitturazione di supporti in agglomerato edile per esterni 05 - Pitturazione coprente con idropittura a base di resine sintetiche, pigmenti e inerti in polveri di quarzo, resistente agli agenti atmosferici, applicata su superfici esterne con imprimitura e mano a finire con pittura in dispersione: F - intonaco ruvido			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,20000 h	30,52 0%	6,10
	Totale Manodopera			**6,10**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.15.10.B - Idropitture bianche: - Acriliche per esterni - bianco	0,72000 l	10,66 0%	7,68
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	1,15200 a c	1,00 0%	1,15
	Totale Materiali			**8,83**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**14,93** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,11 = 5% * B)			2,24
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			1,72
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**18,89** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 32,29%			*6,10*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,58%			*0,11*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_04.01.02.12.A	BOL25/1_04 - Opere da pittore e opere di costruttore a secco 01 - Lavorazioni su supporti di agglomerati edili e di cartongesso 02 - Pitturazione di supporti in agglomerato edile per esterni 12 - Pittura coprente con prodotto d'alta qualità a base di sol di silice per sottofondi minerali e organici, per esterni, alta resistenza agli agenti atmosferici, con una prima mano e una a finire con pittura a base di sol di silice: A - tinta bianca leggermente sfumata			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,16700 h	30,52 0%	5,10
	Totale Manodopera			**5,10**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.15.50.E - Pittura per facciate - Resina siliconica - bianco	0,50000 l	16,30 0%	8,15
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	1,22250 a c	1,00 0%	1,22
	Totale Materiali			**9,37**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**14,47** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,11 = 5% * B)			2,17
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			1,66
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**18,30** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 27,87%			*5,10*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,11*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_04.01.02.12.B	BOL25/1_04 - Opere da pittore e opere di costruttore a secco 01 - Lavorazioni su supporti di agglomerati edili e di cartongesso 02 - Pitturazione di supporti in agglomerato edile per esterni 12 - Pittura coprente con prodotto d'alta qualità a base di sol di silice per sottofondi minerali e organici, per esterni, alta resistenza agli agenti atmosferici, con una prima mano e una a finire con pittura a base di sol di silice: B - tinta media			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,16700 h	30,52 0%	5,10
	Totale Manodopera			**5,10**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.15.50.L - Pittura per facciate - Idropittura ai silicati di alta qualità - gruppo colore 1	0,50000 l	18,57 0%	9,29
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	1,39350 a c	1,00 0%	1,39
	Totale Materiali			**10,68**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**15,78** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,12 = 5% * B)			2,37
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			1,82
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**19,97** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 25,54%			*5,10*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,12*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_04.01.02.12.C	BOL25/1_04 - Opere da pittore e opere di costruttore a secco 01 - Lavorazioni su supporti di agglomerati edili e di cartongesso 02 - Pitturazione di supporti in agglomerato edile per esterni 12 - Pittura coprente con prodotto d'alta qualità a base di sol di silice per sottofondi minerali e organici, per esterni, alta resistenza agli agenti atmosferici, con una prima mano e una a finire con pittura a base di sol di silice: C - tinta intensa			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,16700 h	30,52 0%	5,10
	Totale Manodopera			**5,10**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.15.50.M - Pittura per facciate - Idropittura ai silicati di alta qualità - gruppo colore 2	0,50000 l	20,36 0%	10,18
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	1,52700 a c	1,00 0%	1,53
	Totale Materiali			**11,71**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**16,81** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,13 = 5% * B)			2,52
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			1,93
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**21,26** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 23,99%			*5,10*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,61%			*0,13*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_04.01.02.12.D	BOL25/1_04 - Opere da pittore e opere di costruttore a secco 01 - Lavorazioni su supporti di agglomerati edili e di cartongesso 02 - Pitturazione di supporti in agglomerato edile per esterni 12 - Pittura coprente con prodotto d'alta qualità a base di sol di silice per sottofondi minerali e organici, per esterni, alta resistenza agli agenti atmosferici, con una prima mano e una a finire con pittura a base di sol di silice: D - tinta profonda			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,16700 h	30,52 0%	5,10
	Totale Manodopera			**5,10**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.15.50.N - Pittura per facciate - Idropittura ai silicati di alta qualità - gruppo colore 3	0,50000 l	22,97 0%	11,49
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	1,72350 a c	1,00 0%	1,72
	Totale Materiali			**13,21**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**18,31** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,14 = 5% * B)			2,75
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			2,11
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**23,17** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 22,01%			*5,10*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,14*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_04.01.02.12.E	BOL25/1_04 - Opere da pittore e opere di costruttore a secco 01 - Lavorazioni su supporti di agglomerati edili e di cartongesso 02 - Pitturazione di supporti in agglomerato edile per esterni 12 - Pittura coprente con prodotto d'alta qualità a base di sol di silice per sottofondi minerali e organici, per esterni, alta resistenza agli agenti atmosferici, con una prima mano e una a finire con pittura a base di sol di silice: E - rivestimento per la ristrutturazione di vecchi edifici			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,21700 h	30,52 0%	6,62
	Totale Manodopera			**6,62**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.15.50.E - Pittura per facciate - Resina siliconica - bianco	0,50000 l	16,30 0%	8,15
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	1,22250 a c	1,00 0%	1,22
	Totale Materiali			**9,37**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**15,99** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,12 = 5% * B)			2,40
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			1,84
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**20,23** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 32,72%			*6,62*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,12*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_04.01.02.12.F	BOL25/1_04 - Opere da pittore e opere di costruttore a secco 01 - Lavorazioni su supporti di agglomerati edili e di cartongesso 02 - Pitturazione di supporti in agglomerato edile per esterni 12 - Pittura coprente con prodotto d'alta qualità a base di sol di silice per sottofondi minerali e organici, per esterni, alta resistenza agli agenti atmosferici, con una prima mano e una a finire con pittura a base di sol di silice: F - multicolore			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,21700 h	30,52 0%	6,62
	Totale Manodopera			**6,62**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.15.50.E - Pittura per facciate - Resina siliconica - bianco	0,50000 l	16,30 0%	8,15
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	1,22250 a c	1,00 0%	1,22
	Totale Materiali			**9,37**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**15,99** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,12 = 5% * B)			2,40
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			1,84
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**20,23** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 32,72%			*6,62*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,12*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_04.01.02.12.G	BOL25/1_04 - Opere da pittore e opere di costruttore a secco 01 - Lavorazioni su supporti di agglomerati edili e di cartongesso 02 - Pitturazione di supporti in agglomerato edile per esterni 12 - Pittura coprente con prodotto d'alta qualità a base di sol di silice per sottofondi minerali e organici, per esterni, alta resistenza agli agenti atmosferici, con una prima mano e una a finire con pittura a base di sol di silice: G - intonaco ruvido			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,20000 h	30,52 0%	6,10
	Totale Manodopera			**6,10**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.15.50.E - Pittura per facciate - Resina siliconica - bianco	0,72000 l	16,30 0%	11,74
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	1,76100 a c	1,00 0%	1,76
	Totale Materiali			**13,50**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**19,60** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,15 = 5% * B)			2,94
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			2,25
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**24,79** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 24,61%			*6,10*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,61%			*0,15*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_04.01.04.05A.05	BOL25/1_04 - Opere da pittore e opere di costruttore a secco 01 - Lavorazioni su supporti di agglomerati edili e di cartongesso 04 - Rivestimento protettivo 05A - Rivestimento protettivo 05 - Rivestimento protettivo di pavimenti e muratura con vernice protettiva epossidica a due componenti, diluibile con acqua, con elevata resistenza all'abrasione e resistente agli agenti chimici. Applicazione con una mano di fondo e una a finire.			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,21700 h	30,52 0%	6,62
	Totale Manodopera			**6,62**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.15.16.A - Pitture poliuretaniche a due componenti: - intermedie e di finitura: bianche non ingiallenti	0,30000 l	45,62 0%	13,69
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	2,05350 a c	1,00 0%	2,05
	Totale Materiali			**15,74**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**22,36** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,17 = 5% * B)			3,35
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			2,57
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**28,28** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 23,41%			*6,62*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,17*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_04.02.01.11A.11	BOL25/1_04 - Opere da pittore e opere di costruttore a secco 02 - Lavorazioni su supporti in legno e suoi derivati 01 - Pretrattamento di supporti in legno e suoi derivati 11A - Carteggiatura totale di vecchie mani di vernice 11 - Carteggiatura totale di vecchie mani di vernice su parti in legno non stabilizzate			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,50000 h	30,52 0%	15,26
	Totale Manodopera			**15,26**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	0,43800 a c	1,00 0%	0,44
	BOL25/1_01.02.07.05A.05 - Smerigliatrice - Nolo di smerigliatrice elettrica a squadra esclusi consumo dischi e addetto alla manovra:	0,50000 h	4,38 0%	2,19
	Totale Noli			**2,63**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**17,89** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,13 = 5% * B)			2,68
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			2,06
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**22,63** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 67,43%			*15,26*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,57%			*0,13*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_04.02.03.02.B	BOL25/1_04 - Opere da pittore e opere di costruttore a secco 02 - Lavorazioni su supporti in legno e suoi derivati 03 - Pitturazione per sollecitazioni particolari 02 - Sistema di rivestimento resistente al fuoco, certificato secondo le norme in vigore, per legno e suoi derivati per interni, superfici lisce; compresi tutti i lavori di preparazione e mano di fondo connesso al sistema; spessore dello strato secondo calcoli statici e sistema di rivestimento corrispondente alle prescrizioni della casa produttrice; B - Euroclasse B-s1 - Sistema protettivo antincendio per costruzioni in legno da interni per ridurre la reazione al fuoco di materiali in legno e suoi derivati – fondo di pittura – Le quantità di vernice da applicare sono state definite in base ai requisiti di reazione e resistenza al fuoco previsti - 360 g/m² fondo di rivestimento			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,30000 h	30,52 0%	9,16
	Totale Manodopera			**9,16**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.15.50.A - Pittura per facciate - Silicato di dispersione - bianco	0,44000 l	26,68 0%	11,74
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	1,76100 a c	1,00 0%	1,76
	Totale Materiali			**13,50**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**22,66** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,17 = 5% * B)			3,40
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			2,61
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**28,67** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 31,95%			*9,16*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,17*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_04.02.03.02.C	BOL25/1_04 - Opere da pittore e opere di costruttore a secco 02 - Lavorazioni su supporti in legno e suoi derivati 03 - Pitturazione per sollecitazioni particolari 02 - Sistema di rivestimento resistente al fuoco, certificato secondo le norme in vigore, per legno e suoi derivati per interni, superfici lisce; compresi tutti i lavori di preparazione e mano di fondo connesso al sistema; spessore dello strato secondo calcoli statici e sistema di rivestimento corrispondente alle prescrizioni della casa produttrice; C - Euroclasse B-s1 - Sistema protettivo antincendio per costruzioni in legno da interni per ridurre la reazione al fuoco di materiali in legno e suoi derivati – applicazione di smalto coprente – Le quantità di smalto da applicare sono state definite in base ai requisiti di reazione e resistenza al fuoco previsti - 100 g/m² mano finale (vale anche per classe 1 voce BOL24_04.02.03.02.D)			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,20000 h	30,52 0%	6,10
	Totale Manodopera			**6,10**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.15.50.B - Pittura per facciate - Silicato di dispersione - gruppo colore 1	0,22000 l	48,10 0%	10,58
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	1,58700 a c	1,00 0%	1,59
	Totale Materiali			**12,17**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**18,27** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,14 = 5% * B)			2,74
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			2,10
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**23,11** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 26,4%			*6,10*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,61%			*0,14*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_04.02.03.02.D	BOL25/1_04 - Opere da pittore e opere di costruttore a secco 02 - Lavorazioni su supporti in legno e suoi derivati 03 - Pitturazione per sollecitazioni particolari 02 - Sistema di rivestimento resistente al fuoco, certificato secondo le norme in vigore, per legno e suoi derivati per interni, superfici lisce; compresi tutti i lavori di preparazione e mano di fondo connesso al sistema; spessore dello strato secondo calcoli statici e sistema di rivestimento corrispondente alle prescrizioni della casa produttrice; D - CLASSE 1 come da UNI 9796/90 ai sensi del DM 6/3/92. La classificazione vale per il sistema protettivo di tutti gli elementi in legno in tutti gli ambiti di applicazione, escluse le eccezioni previste dalla norma UNI 9767 e i materiali che contengono inclusioni di aria o che sono trattati con colle termoplastiche.			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,40000 h	30,52 0%	12,21
	Totale Manodopera			**12,21**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.15.50.A - Pittura per facciate - Silicato di dispersione - bianco	0,88000 l	26,68 0%	23,48
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	3,52200 a c	1,00 0%	3,52
	Totale Materiali			**27,00**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**39,21** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,29 = 5% * B)			5,88
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			4,51
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**49,60** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 24,62%			*12,21*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,58%			*0,29*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_04.03.03.01.E	BOL25/1_04 - Opere da pittore e opere di costruttore a secco 03 - Lavorazioni su supporti in metallo 03 - Pitturazione per sollecitazioni particolari 01 - Sistema di rivestimento resistente al fuoco, certificato secondo le nome in vigore, per acciaio per interni ed esterni, superfici lisce; compresi tutti i lavori di preparazione e mano di fondo connesso al sistema; con vernice protettiva, colori di produzione; spessore dello strato secondo calcoli statici e sistema di rivestimento corrispondente alle prescrizioni della casa produttrice: E - Classe R secondo le istruzioni del produttore (per spessore da 200 µ)			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,20000 h	30,52 0%	6,10
	Totale Manodopera			**6,10**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.15.50.C - Pittura per facciate - Silicato di dispersione - gruppo colore 2	0,22000 l	26,17 0%	5,76
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,86400 a c	1,00 0%	0,86
	Totale Materiali			**6,62**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**12,72** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,10 = 5% * B)			1,91
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			1,46
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**16,09** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 37,91%			*6,10*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,62%			*0,10*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_04.05.01.02.P	BOL25/1_04 - Opere da pittore e opere di costruttore a secco 05 - Lavori da costruttore a secco 01 - Controsoffitti 02 - Controsoffitto con struttura di supporto in profilati di lamiera zincata ad U, con profili guida inferiori e traverse portanti superiori a ca. 50 cm di rispettivo interasse, fornito e posto in opera. Sono compresi la struttura di supporto, i pendini di abbassamento ad aggancio rapido con molla in acciaio zincato, le lastre in cartongesso, le viti autoperforanti, la sigillatura dei giunti con nastro di carta, la rasatura Q2 dei giunti, i fori per il passaggio di tubazioni, lo sfrido: P - Sovrapprezzo per la finitura degli angoli interni con nastro di giunzione			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,25000 h	30,52 0%	7,63
	Totale Manodopera			**7,63**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.15.41.A - Rete - Rete (strisce di copertura dei giunti in fibra di vetro), rotolo 25m x 50mm	1,00000 cad	4,00 0%	4,00
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	10,00000 a c	1,00 0%	10,00
	Totale Materiali			**14,00**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**21,63** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,16 = 5% * B)			3,24
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			2,49
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**27,36** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 27,89%			*7,63*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,58%			*0,16*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_06.02.01.08.A	BOL25/1_06 - Pavimenti caldi 02 - Pavimenti in PVC, gomma, linoleum e moquette 01 - Pavimenti in PVC 08 - Pavimentazione in PVC con supporti di tessuto non tessuto in fibra sintetica o schiuma a teli, tinta unita o marmorizzata, colore da catalogo. Sono compresi la posa su sottofondo a norma, il raccordo della pavimentazione ad altri elementi, il mastice adesivo e gli sfridi. A - Pavimentazione in PVC con strato di usura da 0,3 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,30000 h	35,09 0%	10,53
	Totale Manodopera			**10,53**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.12.12.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Pavimento in PVC, strato di usura 0,3 mm	1,00000 m2	14,25 0%	14,25
	BOL25/1_AA.12.94.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Utensili di lavoro	1,00000 a c	0,50 0%	0,50
	BOL25/1_AA.12.95.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Trasporti	1,00000 a c	0,50 0%	0,50
	Totale Materiali			**15,25**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**25,78** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,20 = 5,06% * B)			3,87
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			2,97
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**32,62** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 32,28%			*10,53*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,61%			*0,20*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_06.02.01.08.B	BOL25/1_06 - Pavimenti caldi 02 - Pavimenti in PVC, gomma, linoleum e moquette 01 - Pavimenti in PVC 08 - Pavimentazione in PVC con supporti di tessuto non tessuto in fibra sintetica o schiuma a teli, tinta unita o marmorizzata, colore da catalogo. Sono compresi la posa su sottofondo a norma, il raccordo della pavimentazione ad altri elementi, il mastice adesivo e gli sfridi. B - Pavimentazione in PVC con strato di usura da 0,5 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,30000 h	35,09 0%	10,53
	Totale Manodopera			**10,53**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.12.94.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Utensili di lavoro	1,00000 a c	0,50 0%	0,50
	BOL25/1_AA.12.95.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Trasporti	1,00000 a c	0,50 0%	0,50
	BOL25/1_AA.12.96.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Pavimento in PVC, strato di usura 0,5 mm	1,00000 m2	18,25 0%	18,25
	Totale Materiali			**19,25**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**29,78** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,23 = 5,06% * B)			4,47
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			3,43
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**37,68** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 27,95%			*10,53*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,61%			*0,23*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_06.02.01.08.C	BOL25/1_06 - Pavimenti caldi 02 - Pavimenti in PVC, gomma, linoleum e moquette 01 - Pavimenti in PVC 08 - Pavimentazione in PVC con supporti di tessuto non tessuto in fibra sintetica o schiuma a teli, tinta unita o marmorizzata, colore da catalogo. Sono compresi la posa su sottofondo a norma, il raccordo della pavimentazione ad altri elementi, il mastice adesivo e gli sfridi. C - Pavimentazione in PVC con strato di usura da 0,7 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,30000 h	35,09 0%	10,53
	Totale Manodopera			**10,53**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.09.67.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Pavimento in PVC, strato di usura 0,7 mm	1,00000 m2	24,30 0%	24,30
	BOL25/1_AA.12.94.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Utensili di lavoro	1,00000 a c	0,50 0%	0,50
	BOL25/1_AA.12.95.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Trasporti	1,00000 a c	0,50 0%	0,50
	Totale Materiali			**25,30**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**35,83** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,27 = 5,06% * B)			5,37
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			4,12
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**45,32** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 23,23%			*10,53*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,27*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_06.02.01.09A.09	BOL25/1_06 - Pavimenti caldi 02 - Pavimenti in PVC, gomma, linoleum e moquette 01 - Pavimenti in PVC 09A - Pavimento in design senza PVC 09 - Pavimento elastico design senza PVC, incollato in opera. Sono compresi la posa su piano di posa a norma, il raccordo ad altri elementi, il mastice adesivo e gli sfridi.La preparazione del sottofondo viene pubblicizzato.			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,40000 h	35,09 0%	14,04
	Totale Manodopera			**14,04**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.09.68.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Rivestimento PVC in design	1,00000 m2	35,50 0%	35,50
	BOL25/1_AA.12.94.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Utensili di lavoro	1,00000 a c	0,50 0%	0,50
	BOL25/1_AA.12.95.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Trasporti	1,00000 a c	0,50 0%	0,50
	Totale Materiali			**36,50**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**50,54** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,38 = 5,06% * B)			7,58
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			5,81
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**63,93** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 21,96%			*14,04*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,38*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_06.02.02.01.A	BOL25/1_06 - Pavimenti caldi 02 - Pavimenti in PVC, gomma, linoleum e moquette 02 - Pavimenti in gomma sintetica 01 - Pavimento in gomma sintetica, a tinta unita o più colori; colore da catalogo; tossicologicamente sicuro in caso d'incendio, reazione al fuoco Cfl-s1; antistatico. Sono compresi la posa su sottofondo a norma, il raccordo ad altri elementi, il mastice adesivo e gli sfridi. A - pavimento in lastre da ca. 60x60 cm, tinte unite o variegate, superficie e rovescio lisci, spessore 2 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,40000 h	35,09 0%	14,04
	Totale Manodopera			**14,04**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.09.69.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Pavimentazione in gomma sintetica 2 mm - in lastre	1,00000 m2	29,90 0%	29,90
	BOL25/1_AA.12.94.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Utensili di lavoro	1,00000 a c	0,50 0%	0,50
	BOL25/1_AA.12.95.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Trasporti	1,00000 a c	0,50 0%	0,50
	Totale Materiali			**30,90**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**44,94** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,34 = 5,06% * B)			6,74
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			5,17
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**56,85** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 24,7%			*14,04*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,34*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_06.02.02.01.B	BOL25/1_06 - Pavimenti caldi 02 - Pavimenti in PVC, gomma, linoleum e moquette 02 - Pavimenti in gomma sintetica 01 - Pavimento in gomma sintetica, a tinta unita o più colori; colore da catalogo; tossicologicamente sicuro in caso d'incendio, reazione al fuoco Cfl-s1; antistatico. Sono compresi la posa su sottofondo a norma, il raccordo ad altri elementi, il mastice adesivo e gli sfridi. B - pavimento in lastre da ca. 60x60 cm, tinte unite o variegate, superficie e rovescio lisci, spessore 3,5 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,40000 h	35,09 0%	14,04
	Totale Manodopera			**14,04**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.08.92.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Pavimentazione in gomma sintetica 3,5 mm - in lastre	1,00000 m2	57,60 0%	57,60
	BOL25/1_AA.12.94.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Utensili di lavoro	1,00000 a c	0,50 0%	0,50
	BOL25/1_AA.12.95.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Trasporti	1,00000 a c	0,50 0%	0,50
	Totale Materiali			**58,60**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**72,64** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,55 = 5,06% * B)			10,90
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			8,35
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**91,89** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 15,28%			*14,04*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,55*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_06.02.02.01.C	BOL25/1_06 - Pavimenti caldi 02 - Pavimenti in PVC, gomma, linoleum e moquette 02 - Pavimenti in gomma sintetica 01 - Pavimento in gomma sintetica, a tinta unita o più colori; colore da catalogo; tossicologicamente sicuro in caso d'incendio, reazione al fuoco Cfl-s1; antistatico. Sono compresi la posa su sottofondo a norma, il raccordo ad altri elementi, il mastice adesivo e gli sfridi. C - pavimento in lastre da 100x100 cm, tinte unite, spessore 4 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,40000 h	35,09 0%	14,04
	Totale Manodopera			**14,04**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.08.93.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Pavimentazione in gomma sintetica 4 mm a bolli	1,00000 m2	49,90 0%	49,90
	BOL25/1_AA.12.94.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Utensili di lavoro	1,00000 a c	0,50 0%	0,50
	BOL25/1_AA.12.95.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Trasporti	1,00000 a c	0,50 0%	0,50
	Totale Materiali			**50,90**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**64,94** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,49 = 5,06% * B)			9,74
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			7,47
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**82,15** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 17,09%			*14,04*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,49*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_06.02.02.02.A	BOL25/1_06 - Pavimenti caldi 02 - Pavimenti in PVC, gomma, linoleum e moquette 02 - Pavimenti in gomma sintetica 02 - Pavimento in gomma sintetica, a teli, multicolore; colori da catalogo; superficie liscia, omogenea; tossicologicamente sicuro in caso d'incendio, reazione al fuoco: Cfl-s1, antistatico. Sono compresi la posa su piano di posa a norma, il raccordo ad altri elementi, il mastice adesivo e gli sfridi. A - spessore 2 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,50000 h	35,09 0%	17,55
	Totale Manodopera			**17,55**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.08.94.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Pavimentazione in gomma sintetica 2 mm - in teli	1,00000 m2	29,90 0%	29,90
	BOL25/1_AA.12.94.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Utensili di lavoro	1,00000 a c	0,50 0%	0,50
	BOL25/1_AA.12.95.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Trasporti	1,00000 a c	0,50 0%	0,50
	Totale Materiali			**30,90**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**48,45** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,37 = 5,06% * B)			7,27
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			5,57
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**61,29** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 28,63%			*17,55*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,37*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_06.02.02.02.B	BOL25/1_06 - Pavimenti caldi 02 - Pavimenti in PVC, gomma, linoleum e moquette 02 - Pavimenti in gomma sintetica 02 - Pavimento in gomma sintetica, a teli, multicolore; colori da catalogo; superficie liscia, omogenea; tossicologicamente sicuro in caso d'incendio, reazione al fuoco: Cfl-s1, antistatico. Sono compresi la posa su piano di posa a norma, il raccordo ad altri elementi, il mastice adesivo e gli sfridi. B - spessore 3 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,50000 h	35,09 0%	17,55
	Totale Manodopera			**17,55**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.08.95.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Pavimentazione in gomma sintetica 3 mm - in teli	1,00000 m2	40,43 0%	40,43
	BOL25/1_AA.12.94.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Utensili di lavoro	1,00000 a c	0,50 0%	0,50
	BOL25/1_AA.12.95.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Trasporti	1,00000 a c	0,50 0%	0,50
	Totale Materiali			**41,43**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**58,98** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,45 = 5,06% * B)			8,85
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			6,78
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**74,61** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 23,52%			*17,55*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,45*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_06.02.03.01.A	BOL25/1_06 - Pavimenti caldi 02 - Pavimenti in PVC, gomma, linoleum e moquette 03 - Pavimenti in linoleum 01 - Pavimento in linoleum a teli, antistatico, con rivestimento protettivo della superficie applicato in stabilimento, reazione al fuoco: Cfl-s1; in tinta unita marezzata o marmorizzata; colore secondo catalogo. Sono compresi la posa su piano di posa a norma, la levigatura di pulizia e l'aspirazione dello stesso, il raccordo a elementi, il mastice adesivo e gli sfridi. A - tinta unita o marezzata, spessore 2,5 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,40000 h	35,09 0%	14,04
	Totale Manodopera			**14,04**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.06.40.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Linoleum in tinta unita o marezzata; spessore: 2,5 mm	1,00000 m2	16,10 0%	16,10
	BOL25/1_AA.12.94.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Utensili di lavoro	1,00000 a c	0,50 0%	0,50
	BOL25/1_AA.12.95.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Trasporti	1,00000 a c	0,50 0%	0,50
	Totale Materiali			**17,10**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**31,14** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,24 = 5,06% * B)			4,67
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			3,58
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**39,39** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 35,64%			*14,04*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,61%			*0,24*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_06.02.03.01.B	BOL25/1_06 - Pavimenti caldi 02 - Pavimenti in PVC, gomma, linoleum e moquette 03 - Pavimenti in linoleum 01 - Pavimento in linoleum a teli, antistatico, con rivestimento protettivo della superficie applicato in stabilimento, reazione al fuoco: Cfl-s1; in tinta unita marezzata o marmorizzata; colore secondo catalogo. Sono compresi la posa su piano di posa a norma, la levigatura di pulizia e l'aspirazione dello stesso, il raccordo a elementi, il mastice adesivo e gli sfridi. B - tinta marmorizzata, spessore 2,5 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,40000 h	35,09 0%	14,04
	Totale Manodopera			**14,04**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.06.41.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Linoleum, tinta marmorizzata; spessore: 2,5 mm	1,00000 m2	16,10 0%	16,10
	BOL25/1_AA.12.94.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Utensili di lavoro	1,00000 a c	0,50 0%	0,50
	BOL25/1_AA.12.95.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Trasporti	1,00000 a c	0,50 0%	0,50
	Totale Materiali			**17,10**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**31,14** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,24 = 5,06% * B)			4,67
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			3,58
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**39,39** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 35,64%			*14,04*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,61%			*0,24*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_06.02.03.01.C	BOL25/1_06 - Pavimenti caldi 02 - Pavimenti in PVC, gomma, linoleum e moquette 03 - Pavimenti in linoleum 01 - Pavimento in linoleum a teli, antistatico, con rivestimento protettivo della superficie applicato in stabilimento, reazione al fuoco: Cfl-s1; in tinta unita marezzata o marmorizzata; colore secondo catalogo. Sono compresi la posa su piano di posa a norma, la levigatura di pulizia e l'aspirazione dello stesso, il raccordo a elementi, il mastice adesivo e gli sfridi. C - tinta unita o marmorizzata, spessore 3,2 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,40000 h	35,09 0%	14,04
	Totale Manodopera			**14,04**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.06.42.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Linoleum in tinta unita o marmorizzata; spessore: 3,2 mm	1,00000 m2	19,90 0%	19,90
	BOL25/1_AA.12.94.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Utensili di lavoro	1,00000 a c	0,50 0%	0,50
	BOL25/1_AA.12.95.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Trasporti	1,00000 a c	0,50 0%	0,50
	Totale Materiali			**20,90**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**34,94** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,27 = 5,06% * B)			5,24
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			4,02
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**44,20** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 31,76%			*14,04*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,61%			*0,27*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_06.02.04.01A.01	BOL25/1_06 - Pavimenti caldi 02 - Pavimenti in PVC, gomma, linoleum e moquette 04 - Saldature, sigillature 01A - Saldatura PVC 01 - Saldatura del pavimento in PVC con nastro sigillante in PVC.			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,04000 h	35,09 0%	1,40
	Totale Manodopera			**1,40**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.06.43.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Nastro sigillante 4mm	1,00000 m	0,19 0%	0,19
	BOL25/1_AA.06.44.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Utensili di lavoro	1,00000 a c	0,70 0%	0,70
	BOL25/1_AA.06.45.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Trasporti	1,00000 a c	0,20 0%	0,20
	Totale Materiali			**1,09**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**2,49** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02 = 5,06% * B)			0,37
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,29
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**3,15** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 44,44%			*1,40*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,63%			*0,02*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_06.02.04.02A.02	BOL25/1_06 - Pavimenti caldi 02 - Pavimenti in PVC, gomma, linoleum e moquette 04 - Saldature, sigillature 02A - Sigillatura gomma 02 - Sigillatura del pavimento in gomma con nastro fusibile della tinta corrispondente al pavimento.			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,04000 h	35,09 0%	1,40
	Totale Manodopera			**1,40**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.06.44.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Utensili di lavoro	1,00000 a c	0,70 0%	0,70
	BOL25/1_AA.06.45.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Trasporti	1,00000 a c	0,20 0%	0,20
	BOL25/1_AA.06.46.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Nastro sigillante termico 4mm	1,00000 m	1,60 0%	1,60
	Totale Materiali			**2,50**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**3,90** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,03 = 5,06% * B)			0,59
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,45
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**4,94** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 28,34%			*1,40*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,61%			*0,03*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_06.02.04.03A.03	BOL25/1_06 - Pavimenti caldi 02 - Pavimenti in PVC, gomma, linoleum e moquette 04 - Saldature, sigillature 03A - Sigillatura linoleum 03 - Sigillatura del pavimento in linoleum con impasto sigillante della tinta corrispondente al pavimento.			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,04000 h	35,09 0%	1,40
	Totale Manodopera			**1,40**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.06.44.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Utensili di lavoro	1,00000 a c	0,70 0%	0,70
	BOL25/1_AA.06.45.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Trasporti	1,00000 a c	0,20 0%	0,20
	BOL25/1_AA.06.47.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Mastice elastico	1,00000 m	2,81 0%	2,81
	Totale Materiali			**3,71**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**5,11** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,04 = 5,06% * B)			0,77
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,59
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**6,47** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 21,64%			*1,40*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,62%			*0,04*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_06.02.04.04A.04	BOL25/1_06 - Pavimenti caldi 02 - Pavimenti in PVC, gomma, linoleum e moquette 04 - Saldature, sigillature 04A - Saldatura linoleum 04 - Saldatura a caldo del pavimento in linoleum.			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,04000 h	35,09 0%	1,40
	Totale Manodopera			**1,40**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.06.44.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Utensili di lavoro	1,00000 a c	0,70 0%	0,70
	BOL25/1_AA.06.45.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Trasporti	1,00000 a c	0,20 0%	0,20
	BOL25/1_AA.06.48.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Nastro sigillante per linoleum	1,00000 m	0,92 0%	0,92
	Totale Materiali			**1,82**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**3,22** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02 = 5,06% * B)			0,48
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,37
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**4,07** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 34,4%			*1,40*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,49%			*0,02*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_06.02.05.02.A	BOL25/1_06 - Pavimenti caldi 02 - Pavimenti in PVC, gomma, linoleum e moquette 05 - Pavimenti in moquette 02 - Pavimento a tappeto (moquette) tessuto a telaio meccanico, superficie a riccio bouclé o a velluto, con strato di rinforzo sul lato posteriore; lato di usura in pura lana vergine o misto con una percentuale di lana non inferiore all'85%, in teli da 200 a 400 cm; reazione al fuoco: Cfl-s1, antistatico. Sono compresi la posa su piano di posa a norma, il raccordo ad altri elementi, il mastice adesivo e gli sfridi. A - spessore felpa da 4 a 5 mm, peso della felpa da 600 a 800 g/m2			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,50000 h	35,09 0%	17,55
	Totale Manodopera			**17,55**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.09.14.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Trasporti	1,00000 a c	1,00 0%	1,00
	BOL25/1_AA.12.89.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Pavimento tessile	1,00000 m	42,25 0%	42,25
	BOL25/1_AA.12.94.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Utensili di lavoro	1,00000 a c	0,50 0%	0,50
	Totale Materiali			**43,75**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**61,30** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,47 = 5,06% * B)			9,20
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			7,05
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**77,55** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 22,63%			*17,55*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,61%			*0,47*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_06.02.05.02.B	BOL25/1_06 - Pavimenti caldi 02 - Pavimenti in PVC, gomma, linoleum e moquette 05 - Pavimenti in moquette 02 - Pavimento a tappeto (moquette) tessuto a telaio meccanico, superficie a riccio bouclé o a velluto, con strato di rinforzo sul lato posteriore; lato di usura in pura lana vergine o misto con una percentuale di lana non inferiore all'85%, in teli da 200 a 400 cm; reazione al fuoco: Cfl-s1, antistatico. Sono compresi la posa su piano di posa a norma, il raccordo ad altri elementi, il mastice adesivo e gli sfridi. B - spessore felpa da 5 a 6 mm, peso della felpa da 800 a 1000 g/m2			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,50000 h	35,09 0%	17,55
	Totale Manodopera			**17,55**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.07.04.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Pavimento tipo moquette 5-6mm	1,00000 m	45,70 0%	45,70
	BOL25/1_AA.09.14.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Trasporti	1,00000 a c	1,00 0%	1,00
	BOL25/1_AA.12.94.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Utensili di lavoro	1,00000 a c	0,50 0%	0,50
	Totale Materiali			**47,20**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**64,75** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,49 = 5,06% * B)			9,71
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			7,45
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**81,91** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 21,43%			*17,55*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,49*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_06.02.06.01.A	BOL25/1_06 - Pavimenti caldi 02 - Pavimenti in PVC, gomma, linoleum e moquette 06 - Zerbini 01 - Zerbino in cocco, con supporto gommato, colore naturale, fornito e posto in opera sagomato conforme disegno su sottofondo rasato, come descritto nelle voci precedenti: A - spessore complessivo 23mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,50000 h	35,09 0%	17,55
	Totale Manodopera			**17,55**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.06.49.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Zerbino in cocco	1,00000 m	40,50 0%	40,50
	BOL25/1_AA.09.14.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Trasporti	1,00000 a c	1,00 0%	1,00
	BOL25/1_AA.12.94.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Utensili di lavoro	1,00000 a c	0,50 0%	0,50
	Totale Materiali			**42,00**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**59,55** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,45 = 5,06% * B)			8,93
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			6,85
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**75,33** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 23,3%			*17,55*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,45*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_06.03.03.02.A	BOL25/1_06 - Pavimenti caldi 03 - Pavimenti in legno e effetto legno 03 - Lamellare 02 - Legno di testa RE spessore 22 mm, pre-assemblato in fogli. Sono compresi la posa su piano di posa a norma, la levigatura e lo spolvero dello stesso, il raccordo del pavimento in legno ad altri elementi, il mastice adesivo, gli sfridi e la levigatura uniforme a tre passaggi. Il trattamento della superficie è descritto con posizione a parte. Si rammenta che tra i cubetti e le adiacenti opere (ad es. pareti, pilastri, colonne) vanno previsti giunti di dilatazione (min. 15 mm). Superfici grandi vanno suddivise con giunti di dilatazione. Le distanze e la larghezza dei giunti di dilatazione vanno determinate in base al tipo di legno, alla dimensione delle superfici delimitate dai giunti stessi e all'utilizzo dei locali. A - specie legnosa: rovere			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	1,20000 h	35,09 0%	42,11
	Totale Manodopera			**42,11**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.09.14.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Trasporti	1,00000 a c	1,00 0%	1,00
	BOL25/1_AA.09.15.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Cubetti di legno in rovere	1,00000 m	85,10 0%	85,10
	BOL25/1_AA.09.16.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Utensili di lavoro	1,00000 a c	1,50 0%	1,50
	Totale Materiali			**87,60**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**129,71** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,98 = 5,06% * B)			19,46
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			14,92
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**164,09** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 25,66%			*42,11*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,98*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_06.03.03.02.B	BOL25/1_06 - Pavimenti caldi 03 - Pavimenti in legno e effetto legno 03 - Lamellare 02 - Legno di testa RE spessore 22 mm, pre-assemblato in fogli. Sono compresi la posa su piano di posa a norma, la levigatura e lo spolvero dello stesso, il raccordo del pavimento in legno ad altri elementi, il mastice adesivo, gli sfridi e la levigatura uniforme a tre passaggi. Il trattamento della superficie è descritto con posizione a parte. Si rammenta che tra i cubetti e le adiacenti opere (ad es. pareti, pilastri, colonne) vanno previsti giunti di dilatazione (min. 15 mm). Superfici grandi vanno suddivise con giunti di dilatazione. Le distanze e la larghezza dei giunti di dilatazione vanno determinate in base al tipo di legno, alla dimensione delle superfici delimitate dai giunti stessi e all'utilizzo dei locali. B - specie legnosa: frassino			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	1,20000 h	35,09 0%	42,11
	Totale Manodopera			**42,11**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.09.14.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Trasporti	1,00000 a c	1,00 0%	1,00
	BOL25/1_AA.09.16.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Utensili di lavoro	1,00000 a c	1,50 0%	1,50
	BOL25/1_AA.09.17.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Cubetti di legno in frassino	1,00000 m	61,20 0%	61,20
	Totale Materiali			**63,70**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**105,81** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,80 = 5,06% * B)			15,87
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			12,17
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**133,85** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 31,46%			*42,11*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,80*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_06.03.03.02.C	BOL25/1_06 - Pavimenti caldi 03 - Pavimenti in legno e effetto legno 03 - Lamellare 02 - Legno di testa RE spessore 22 mm, pre-assemblato in fogli. Sono compresi la posa su piano di posa a norma, la levigatura e lo spolvero dello stesso, il raccordo del pavimento in legno ad altri elementi, il mastice adesivo, gli sfridi e la levigatura uniforme a tre passaggi. Il trattamento della superficie è descritto con posizione a parte. Si rammenta che tra i cubetti e le adiacenti opere (ad es. pareti, pilastri, colonne) vanno previsti giunti di dilatazione (min. 15 mm). Superfici grandi vanno suddivise con giunti di dilatazione. Le distanze e la larghezza dei giunti di dilatazione vanno determinate in base al tipo di legno, alla dimensione delle superfici delimitate dai giunti stessi e all'utilizzo dei locali. C - specie legnosa: larice			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	1,20000 h	35,09 0%	42,11
	Totale Manodopera			**42,11**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.09.14.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Trasporti	1,00000 a c	1,00 0%	1,00
	BOL25/1_AA.09.16.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Utensili di lavoro	1,00000 a c	1,50 0%	1,50
	BOL25/1_AA.09.18.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Cubetti di legno in larice	1,00000 m	51,90 0%	51,90
	Totale Materiali			**54,40**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**96,51** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,73 = 5,06% * B)			14,48
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			11,10
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**122,09** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 34,49%			*42,11*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,73*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_06.03.03.02.D	BOL25/1_06 - Pavimenti caldi 03 - Pavimenti in legno e effetto legno 03 - Lamellare 02 - Legno di testa RE spessore 22 mm, pre-assemblato in fogli. Sono compresi la posa su piano di posa a norma, la levigatura e lo spolvero dello stesso, il raccordo del pavimento in legno ad altri elementi, il mastice adesivo, gli sfridi e la levigatura uniforme a tre passaggi. Il trattamento della superficie è descritto con posizione a parte. Si rammenta che tra i cubetti e le adiacenti opere (ad es. pareti, pilastri, colonne) vanno previsti giunti di dilatazione (min. 15 mm). Superfici grandi vanno suddivise con giunti di dilatazione. Le distanze e la larghezza dei giunti di dilatazione vanno determinate in base al tipo di legno, alla dimensione delle superfici delimitate dai giunti stessi e all'utilizzo dei locali. D - specie legnosa: pino			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	1,20000 h	35,09 0%	42,11
	Totale Manodopera			**42,11**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.09.14.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Trasporti	1,00000 a c	1,00 0%	1,00
	BOL25/1_AA.09.16.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Utensili di lavoro	1,00000 a c	1,50 0%	1,50
	BOL25/1_AA.09.19.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Cubetti di legno in pino	1,00000 m	51,90 0%	51,90
	Totale Materiali			**54,40**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**96,51** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,73 = 5,06% * B)			14,48
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			11,10
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**122,09** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 34,49%			*42,11*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,73*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_06.03.04.01A.01	BOL25/1_06 - Pavimenti caldi 03 - Pavimenti in legno e effetto legno 04 - Pavimenti effetto legno 01A - Laminato con isolamento acustico anticalpestio e foglio in polietilene 01 - Pavimento in laminato, classe AC4, spessore: min. 8,0 mm con isolamento acustico anticalpestio e foglio in polietilene; fornito e posato in opera a regola d'arte. S'intendono compresi nel prezzo la sigillatura dei tagli di cazzuola con resina bicomponente, il collante, la rifilatura ad elementi incorporati, lo sfrido.			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,65000 h	35,09 0%	22,81
	Totale Manodopera			**22,81**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.09.20.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Pavimento in laminato AC4	1,00000 m	25,90 0%	25,90
	BOL25/1_AA.12.94.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Utensili di lavoro	1,00000 a c	0,50 0%	0,50
	BOL25/1_AA.12.95.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Trasporti	1,00000 a c	0,50 0%	0,50
	Totale Materiali			**26,90**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**49,71** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,38 = 5,06% * B)			7,46
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			5,72
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**62,89** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 36,27%			*22,81*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,38*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_06.03.04.02A.02	BOL25/1_06 - Pavimenti caldi 03 - Pavimenti in legno e effetto legno 04 - Pavimenti effetto legno 02A - Laminato con isolamento acustico anticalpestio e foglio in polietilene 02 - Pavimento in laminato, classe AC5, spessore: min. 8,0 mm con isolamento acustico anticalpestio e foglio in polietilene; fornito e posato in opera a regola d'arte. S'intendono compresi nel prezzo la sigillatura dei tagli di cazzuola con resina bicomponente, il collante, la rifilatura ad elementi incorporati, lo sfrido.			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,65000 h	35,09 0%	22,81
	Totale Manodopera			**22,81**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.09.21.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Pavimento in laminato AC5	1,00000 m	28,60 0%	28,60
	BOL25/1_AA.12.94.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Utensili di lavoro	1,00000 a c	0,50 0%	0,50
	BOL25/1_AA.12.95.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Trasporti	1,00000 a c	0,50 0%	0,50
	Totale Materiali			**29,60**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**52,41** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,40 = 5,06% * B)			7,86
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			6,03
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**66,30** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 34,4%			*22,81*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,40*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_06.05.01.01.A	BOL25/1_06 - Pavimenti caldi 05 - Cubetti in legno 01 - Legno di testa GE spessore 40 mm per ambienti industriali dopo la norma DIN 68702 01 - Legno di testa GE spessore 40 mm, pre-assemblato in fogli. Sono compresi la posa su piano di posa a norma, la levigatura e lo spolvero dello stesso, il raccordo del pavimento in legno ad altri elementi, il mastice adesivo, gli sfridi e la levigatura uniforme a tre passaggi. Il trattamento della superficie è descritto con posizione a parte. Si rammenta che tra i cubetti e le adiacenti opere (ad es. pareti, pilastri, colonne) vanno previsti giunti di dilatazione (min. 15 mm). Superfici grandi vanno suddivise con giunti di dilatazione. Le distanze e la larghezza dei giunti di dilatazione vanno determinate in base al tipo di legno, alla dimensione delle superfici delimitate dai giunti stessi e all'utilizzo dei locali. A - specie legnosa: pino			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	1,20000 h	35,09 0%	42,11
	Totale Manodopera			**42,11**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.09.14.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Trasporti	1,00000 a c	1,00 0%	1,00
	BOL25/1_AA.09.16.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Utensili di lavoro	1,00000 a c	1,50 0%	1,50
	BOL25/1_AA.09.22.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Cubetti di legno in pino	1,00000 m	65,20 0%	65,20
	Totale Materiali			**67,70**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**109,81** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,83 = 5,06% * B)			16,47
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			12,63
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**138,91** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 30,31%			*42,11*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,83*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_06.05.01.01.B	BOL25/1_06 - Pavimenti caldi 05 - Cubetti in legno 01 - Legno di testa GE spessore 40 mm per ambienti industriali dopo la norma DIN 68702 01 - Legno di testa GE spessore 40 mm, pre-assemblato in fogli. Sono compresi la posa su piano di posa a norma, la levigatura e lo spolvero dello stesso, il raccordo del pavimento in legno ad altri elementi, il mastice adesivo, gli sfridi e la levigatura uniforme a tre passaggi. Il trattamento della superficie è descritto con posizione a parte. Si rammenta che tra i cubetti e le adiacenti opere (ad es. pareti, pilastri, colonne) vanno previsti giunti di dilatazione (min. 15 mm). Superfici grandi vanno suddivise con giunti di dilatazione. Le distanze e la larghezza dei giunti di dilatazione vanno determinate in base al tipo di legno, alla dimensione delle superfici delimitate dai giunti stessi e all'utilizzo dei locali. B - specie legnosa: rovere			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	1,20000 h	35,09 0%	42,11
	Totale Manodopera			**42,11**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.09.14.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Trasporti	1,00000 a c	1,00 0%	1,00
	BOL25/1_AA.09.16.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Utensili di lavoro	1,00000 a c	1,50 0%	1,50
	BOL25/1_AA.09.23.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Cubetti di legno in rovere	1,00000 m	102,00 0%	102,00
	Totale Materiali			**104,50**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**146,61** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,11 = 5,06% * B)			21,99
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			16,86
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**185,46** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 22,71%			*42,11*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,11*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_07.01.01.01.C	BOL25/1_07 - Opere di carpenteria in legno e per la copertura di tetti a falda 01 - Opere di carpenteria in legno 01 - Elementi costruttivi prefabbricati in legno lamellare per strutture di coperture 01 - Struttura di copertura in legno lamellare incollato, superfici piallate, abete, sezione rettangolare, elementi costruttivi diritti; fornita e posta in opera, inclusi gli oneri per la formazione di fori e fresature per i necessari collegamenti in acciaio. La colla deve corrispondere alle prescrizioni EN 301; di norma viene usata una colla MUF. Sono compresi nel prezzo i trasporti, il montaggio, gli sfridi e i fissaggi. C - Classe GL 32 c			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	1,00000 h	35,09 0%	35,09
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	3,00000 h	33,34 0%	100,02
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	2,00000 h	30,52 0%	61,04
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	1,00000 h	28,05 0%	28,05
	Totale Manodopera			**224,20**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.11.35.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Trasporti	1,00000 a c	30,00 0%	30,00
	BOL25/1_AA.17.92.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - BSH GL32c	1,02000 m3	652,00 0%	665,04
	BOL25/1_AA.17.93.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Materiale di fissaggio	1,00000 m3	20,00 0%	20,00
	BOL25/1_AA.17.94.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Tenonatrici	1,00000 m3	50,00 0%	50,00
	BOL25/1_AA.17.95.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Montaggio macchina manuale	1,00000 m3	30,00 0%	30,00
	Totale Materiali			**795,04**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**1.019,24** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 7,74 = 5,06% * B)			152,89
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			117,21
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**1.289,34** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 17,39%			*224,20*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*7,74*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_07.01.01.01.D	BOL25/1_07 - Opere di carpenteria in legno e per la copertura di tetti a falda 01 - Opere di carpenteria in legno 01 - Elementi costruttivi prefabbricati in legno lamellare per strutture di coperture 01 - Struttura di copertura in legno lamellare incollato, superfici piallate, abete, sezione rettangolare, elementi costruttivi diritti; fornita e posta in opera, inclusi gli oneri per la formazione di fori e fresature per i necessari collegamenti in acciaio. La colla deve corrispondere alle prescrizioni EN 301; di norma viene usata una colla MUF. Sono compresi nel prezzo i trasporti, il montaggio, gli sfridi e i fissaggi. D - Classe GL 24 h			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	1,00000 h	35,09 0%	35,09
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	3,00000 h	33,34 0%	100,02
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	2,00000 h	30,52 0%	61,04
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	1,00000 h	28,05 0%	28,05
	Totale Manodopera			**224,20**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.11.35.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Trasporti	1,00000 a c	30,00 0%	30,00
	BOL25/1_AA.17.93.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Materiale di fissaggio	1,00000 m3	20,00 0%	20,00
	BOL25/1_AA.17.94.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Tenonatrici	1,00000 m3	50,00 0%	50,00
	BOL25/1_AA.17.95.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Montaggio macchina manuale	1,00000 m3	30,00 0%	30,00
	BOL25/1_AA.17.96.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - BSH GL28H	1,02000 m3	605,00 0%	617,10
	Totale Materiali			**747,10**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**971,30** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 7,37 = 5,06% * B)			145,70
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			111,70
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**1.228,70** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 18,25%			*224,20*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*7,37*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_07.01.01.01.E	BOL25/1_07 - Opere di carpenteria in legno e per la copertura di tetti a falda 01 - Opere di carpenteria in legno 01 - Elementi costruttivi prefabbricati in legno lamellare per strutture di coperture 01 - Struttura di copertura in legno lamellare incollato, superfici piallate, abete, sezione rettangolare, elementi costruttivi diritti; fornita e posta in opera, inclusi gli oneri per la formazione di fori e fresature per i necessari collegamenti in acciaio. La colla deve corrispondere alle prescrizioni EN 301; di norma viene usata una colla MUF. Sono compresi nel prezzo i trasporti, il montaggio, gli sfridi e i fissaggi. E - Classe GL 28 h			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	1,00000 h	35,09 0%	35,09
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	3,00000 h	33,34 0%	100,02
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	2,00000 h	30,52 0%	61,04
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	1,00000 h	28,05 0%	28,05
	Totale Manodopera			**224,20**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.11.35.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Trasporti	1,00000 a c	30,00 0%	30,00
	BOL25/1_AA.17.93.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Materiale di fissaggio	1,00000 m3	20,00 0%	20,00
	BOL25/1_AA.17.94.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Tenonatrici	1,00000 m3	50,00 0%	50,00
	BOL25/1_AA.17.95.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Montaggio macchina manuale	1,00000 m3	30,00 0%	30,00
	BOL25/1_AA.17.97.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - BSH GL28H	1,02000 m3	635,00 0%	647,70
	Totale Materiali			**777,70**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**1.001,90** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 7,60 = 5,06% * B)			150,29
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			115,22
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**1.267,41** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 17,69%			*224,20*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*7,60*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_07.01.01.01.F	BOL25/1_07 - Opere di carpenteria in legno e per la copertura di tetti a falda 01 - Opere di carpenteria in legno 01 - Elementi costruttivi prefabbricati in legno lamellare per strutture di coperture 01 - Struttura di copertura in legno lamellare incollato, superfici piallate, abete, sezione rettangolare, elementi costruttivi diritti; fornita e posta in opera, inclusi gli oneri per la formazione di fori e fresature per i necessari collegamenti in acciaio. La colla deve corrispondere alle prescrizioni EN 301; di norma viene usata una colla MUF. Sono compresi nel prezzo i trasporti, il montaggio, gli sfridi e i fissaggi. F - Classe GL 32 h			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	1,00000 h	35,09 0%	35,09
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	3,00000 h	33,34 0%	100,02
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	2,00000 h	30,52 0%	61,04
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	1,00000 h	28,05 0%	28,05
	Totale Manodopera			**224,20**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.11.35.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Trasporti	1,00000 a c	30,00 0%	30,00
	BOL25/1_AA.17.93.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Materiale di fissaggio	1,00000 m3	20,00 0%	20,00
	BOL25/1_AA.17.94.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Tenonatrici	1,00000 m3	50,00 0%	50,00
	BOL25/1_AA.17.95.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Montaggio macchina manuale	1,00000 m3	30,00 0%	30,00
	BOL25/1_AA.17.98.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - BSH GL23h	1,02000 m3	667,50 0%	680,85
	Totale Materiali			**810,85**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**1.035,05** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 7,86 = 5,06% * B)			155,26
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			119,03
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**1.309,34** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 17,12%			*224,20*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*7,86*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_07.01.01.01.G	BOL25/1_07 - Opere di carpenteria in legno e per la copertura di tetti a falda 01 - Opere di carpenteria in legno 01 - Elementi costruttivi prefabbricati in legno lamellare per strutture di coperture 01 - Struttura di copertura in legno lamellare incollato, superfici piallate, abete, sezione rettangolare, elementi costruttivi diritti; fornita e posta in opera, inclusi gli oneri per la formazione di fori e fresature per i necessari collegamenti in acciaio. La colla deve corrispondere alle prescrizioni EN 301; di norma viene usata una colla MUF. Sono compresi nel prezzo i trasporti, il montaggio, gli sfridi e i fissaggi. G - Sovrapprezzo per realizzazione in larice GL24H			
	Materiali			
	BOL25/1_AA.16.44.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Sovrapprezzo GL24C Larice	1,02000 m3	702,50 0%	716,55
	Totale Materiali			**716,55**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**716,55** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 5,44 = 5,06% * B)			107,48
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			82,40
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**906,43** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*5,44*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_07.01.01.03.E	BOL25/1_07 - Opere di carpenteria in legno e per la copertura di tetti a falda 01 - Opere di carpenteria in legno 01 - Elementi costruttivi prefabbricati in legno lamellare per strutture di coperture 03 - Travetti per tetti in legno lamellare incollato, superfici piallate, abete; forniti e posti in opera a ca. 80 cm di interasse su supporto predisposto, inclusi i falsi puntoni, i travetti a cravatta, la formazione delle teste (due tagli), gli oneri per la formazione di fori e fresature per elementi di giunzione in acciaio. Sono compresi nel prezzo gli sfridi e i fissaggi. E - Classe GL 24 h			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	1,00000 h	35,09 0%	35,09
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	3,00000 h	33,34 0%	100,02
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	3,00000 h	30,52 0%	91,56
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	2,00000 h	28,05 0%	56,10
	Totale Manodopera			**282,77**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.11.35.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Trasporti	1,00000 a c	30,00 0%	30,00
	BOL25/1_AA.16.45.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - BSH GL24H	1,02000 m3	610,00 0%	622,20
	BOL25/1_AA.17.93.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Materiale di fissaggio	1,00000 m3	20,00 0%	20,00
	BOL25/1_AA.17.94.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Tenonatrici	1,00000 m3	50,00 0%	50,00
	BOL25/1_AA.17.95.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Montaggio macchina manuale	1,00000 m3	30,00 0%	30,00
	Totale Materiali			**752,20**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**1.034,97** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 7,86 = 5,06% * B)			155,25
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			119,02
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**1.309,24** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 21,6%			*282,77*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*7,86*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_07.01.01.03.F	BOL25/1_07 - Opere di carpenteria in legno e per la copertura di tetti a falda 01 - Opere di carpenteria in legno 01 - Elementi costruttivi prefabbricati in legno lamellare per strutture di coperture 03 - Travetti per tetti in legno lamellare incollato, superfici piallate, abete; forniti e posti in opera a ca. 80 cm di interasse su supporto predisposto, inclusi i falsi puntoni, i travetti a cravatta, la formazione delle teste (due tagli), gli oneri per la formazione di fori e fresature per elementi di giunzione in acciaio. Sono compresi nel prezzo gli sfridi e i fissaggi. F - Classe GL 28 h			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	1,00000 h	35,09 0%	35,09
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	3,00000 h	33,34 0%	100,02
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	3,00000 h	30,52 0%	91,56
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	2,00000 h	28,05 0%	56,10
	Totale Manodopera			**282,77**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.11.35.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Trasporti	1,00000 a c	30,00 0%	30,00
	BOL25/1_AA.16.46.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - BSH GL28H	1,02000 m3	640,00 0%	652,80
	BOL25/1_AA.17.93.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Materiale di fissaggio	1,00000 m3	20,00 0%	20,00
	BOL25/1_AA.17.94.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Tenonatrici	1,00000 m3	50,00 0%	50,00
	BOL25/1_AA.17.95.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Montaggio macchina manuale	1,00000 m3	30,00 0%	30,00
	Totale Materiali			**782,80**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**1.065,57** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 8,09 = 5,06% * B)			159,84
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			122,54
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**1.347,95** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 20,98%			*282,77*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*8,09*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_07.01.01.03.G	BOL25/1_07 - Opere di carpenteria in legno e per la copertura di tetti a falda 01 - Opere di carpenteria in legno 01 - Elementi costruttivi prefabbricati in legno lamellare per strutture di coperture 03 - Travetti per tetti in legno lamellare incollato, superfici piallate, abete; forniti e posti in opera a ca. 80 cm di interasse su supporto predisposto, inclusi i falsi puntoni, i travetti a cravatta, la formazione delle teste (due tagli), gli oneri per la formazione di fori e fresature per elementi di giunzione in acciaio. Sono compresi nel prezzo gli sfridi e i fissaggi. G - Classe GL 32 h			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	1,00000 h	35,09 0%	35,09
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	3,00000 h	33,34 0%	100,02
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	3,00000 h	30,52 0%	91,56
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	2,00000 h	28,05 0%	56,10
	Totale Manodopera			**282,77**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.11.35.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Trasporti	1,00000 a c	30,00 0%	30,00
	BOL25/1_AA.16.47.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - BSH GL32H	1,02000 m3	680,00 0%	693,60
	BOL25/1_AA.17.93.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Materiale di fissaggio	1,00000 m3	20,00 0%	20,00
	BOL25/1_AA.17.94.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Tenonatrici	1,00000 m3	50,00 0%	50,00
	BOL25/1_AA.17.95.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Montaggio macchina manuale	1,00000 m3	30,00 0%	30,00
	Totale Materiali			**823,60**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**1.106,37** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 8,40 = 5,06% * B)			165,96
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			127,23
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**1.399,56** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 20,2%			*282,77*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*8,40*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_07.01.01.03.H	BOL25/1_07 - Opere di carpenteria in legno e per la copertura di tetti a falda 01 - Opere di carpenteria in legno 01 - Elementi costruttivi prefabbricati in legno lamellare per strutture di coperture 03 - Travetti per tetti in legno lamellare incollato, superfici piallate, abete; forniti e posti in opera a ca. 80 cm di interasse su supporto predisposto, inclusi i falsi puntoni, i travetti a cravatta, la formazione delle teste (due tagli), gli oneri per la formazione di fori e fresature per elementi di giunzione in acciaio. Sono compresi nel prezzo gli sfridi e i fissaggi. H - Sovrapprezzo per realizzazione in larice GL24H			
	Materiali			
	BOL25/1_AA.16.44.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Sovrapprezzo GL24C Larice	1,02000 m3	702,50 0%	716,55
	Totale Materiali			**716,55**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**716,55** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 5,44 = 5,06% * B)			107,48
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			82,40
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**906,43** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*5,44*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_07.01.01.04.D	BOL25/1_07 - Opere di carpenteria in legno e per la copertura di tetti a falda 01 - Opere di carpenteria in legno 01 - Elementi costruttivi prefabbricati in legno lamellare per strutture di coperture 04 - Pilastrini, travetti e saettoni in legno lamellare incollato, superfici piallate, abete; forniti e posti in opera, inclusi gli oneri per la formazione di fori e fresature per i fissaggi in acciaio. Sono compresi nel prezzo gli sfridi e i fissaggi. I mezzi di sollevamento e i ponteggi non sono compresi in questa voce. D - Classe GL 24 h			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	1,00000 h	35,09 0%	35,09
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	3,00000 h	33,34 0%	100,02
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	4,00000 h	30,52 0%	122,08
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	3,00000 h	28,05 0%	84,15
	Totale Manodopera			**341,34**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.11.35.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Trasporti	1,00000 a c	30,00 0%	30,00
	BOL25/1_AA.17.94.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Tenonatrici	1,00000 m3	50,00 0%	50,00
	BOL25/1_AA.17.95.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Montaggio macchina manuale	1,00000 m3	30,00 0%	30,00
	BOL25/1_AA.18.78.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.18 BSH GL24H	1,02000 m3	590,00 0%	601,80
	BOL25/1_AA.18.79.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.18 Materiale di fissaggio	1,00000 m3	30,00 0%	30,00
	Totale Materiali			**741,80**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**1.083,14** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 8,22 = 5,06% * B)			162,47
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			124,56
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**1.370,17** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 24,91%			*341,34*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*8,22*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_07.01.01.04.E	BOL25/1_07 - Opere di carpenteria in legno e per la copertura di tetti a falda 01 - Opere di carpenteria in legno 01 - Elementi costruttivi prefabbricati in legno lamellare per strutture di coperture 04 - Pilastrini, travetti e saettoni in legno lamellare incollato, superfici piallate, abete; forniti e posti in opera, inclusi gli oneri per la formazione di fori e fresature per i fissaggi in acciaio. Sono compresi nel prezzo gli sfridi e i fissaggi. I mezzi di sollevamento e i ponteggi non sono compresi in questa voce. E - Classe GL 28 h			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	1,00000 h	35,09 0%	35,09
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	3,00000 h	33,34 0%	100,02
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	4,00000 h	30,52 0%	122,08
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	3,00000 h	28,05 0%	84,15
	Totale Manodopera			**341,34**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.11.35.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Trasporti	1,00000 a c	30,00 0%	30,00
	BOL25/1_AA.17.94.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Tenonatrici	1,00000 m3	50,00 0%	50,00
	BOL25/1_AA.17.95.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Montaggio macchina manuale	1,00000 m3	30,00 0%	30,00
	BOL25/1_AA.17.97.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - BSH GL28H	1,02000 m3	635,00 0%	647,70
	BOL25/1_AA.18.79.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.18 Materiale di fissaggio	1,00000 m3	30,00 0%	30,00
	Totale Materiali			**787,70**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**1.129,04** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 8,57 = 5,06% * B)			169,36
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			129,84
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**1.428,24** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 23,9%			*341,34*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*8,57*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_07.01.01.04.F	BOL25/1_07 - Opere di carpenteria in legno e per la copertura di tetti a falda 01 - Opere di carpenteria in legno 01 - Elementi costruttivi prefabbricati in legno lamellare per strutture di coperture 04 - Pilastrini, travetti e saettoni in legno lamellare incollato, superfici piallate, abete; forniti e posti in opera, inclusi gli oneri per la formazione di fori e fresature per i fissaggi in acciaio. Sono compresi nel prezzo gli sfridi e i fissaggi. I mezzi di sollevamento e i ponteggi non sono compresi in questa voce. F - Classe GL 32 h			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	1,00000 h	35,09 0%	35,09
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	3,00000 h	33,34 0%	100,02
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	4,00000 h	30,52 0%	122,08
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	3,00000 h	28,05 0%	84,15
	Totale Manodopera			**341,34**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.11.35.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Trasporti	1,00000 a c	30,00 0%	30,00
	BOL25/1_AA.17.94.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Tenonatrici	1,00000 m3	50,00 0%	50,00
	BOL25/1_AA.17.95.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Montaggio macchina manuale	1,00000 m3	30,00 0%	30,00
	BOL25/1_AA.17.98.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - BSH GL23h	1,02000 m3	667,50 0%	680,85
	BOL25/1_AA.18.79.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.18 Materiale di fissaggio	1,00000 m3	30,00 0%	30,00
	Totale Materiali			**820,85**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**1.162,19** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 8,82 = 5,06% * B)			174,33
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			133,65
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**1.470,17** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 23,22%			*341,34*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*8,82*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_07.01.01.04.G	BOL25/1_07 - Opere di carpenteria in legno e per la copertura di tetti a falda 01 - Opere di carpenteria in legno 01 - Elementi costruttivi prefabbricati in legno lamellare per strutture di coperture 04 - Pilastrini, travetti e saettoni in legno lamellare incollato, superfici piallate, abete; forniti e posti in opera, inclusi gli oneri per la formazione di fori e fresature per i fissaggi in acciaio. Sono compresi nel prezzo gli sfridi e i fissaggi. I mezzi di sollevamento e i ponteggi non sono compresi in questa voce. G - Sovrapprezzo per realizzazione in larice			
	Materiali			
	BOL25/1_AA.15.86.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.15 Sovrapprezzo GL24C Larice	1,02000 m3	690,00 0%	703,80
	Totale Materiali			**703,80**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**703,80** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 5,34 = 5,06% * B)			105,57
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			80,94
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**890,31** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*5,34*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_07.01.02.01.A	BOL25/1_07 - Opere di carpenteria in legno e per la copertura di tetti a falda 01 - Opere di carpenteria in legno 02 - Legno massiccio per strutture di coperture 01 - Struttura di copertura in legno massiccio, abete, con superfici in vista piallate; fornita e posta in opera, inclusi gli oneri per la formazione di fori, fresature, appoggi e sfalsature e cunei di legno duro. Sono compresi nel prezzo i trasporti, il montaggio, gli sfridi e i fissaggi. I mezzi di sollevamento e i ponteggi non sono compresi nella voce. A - abete C24			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	1,00000 h	35,09 0%	35,09
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	3,00000 h	33,34 0%	100,02
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	3,00000 h	30,52 0%	91,56
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	1,00000 h	28,05 0%	28,05
	Totale Manodopera			**254,72**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.11.35.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Trasporti	1,00000 a c	30,00 0%	30,00
	BOL25/1_AA.17.36.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Abete C24	1,02000 m3	320,00 0%	326,40
	BOL25/1_AA.17.93.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Materiale di fissaggio	1,00000 m3	20,00 0%	20,00
	BOL25/1_AA.17.94.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Tenonatrici	1,00000 m3	50,00 0%	50,00
	BOL25/1_AA.17.95.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Montaggio macchina manuale	1,00000 m3	30,00 0%	30,00
	Totale Materiali			**456,40**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**711,12** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 5,40 = 5,06% * B)			106,67
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			81,78
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**899,57** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 28,32%			*254,72*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*5,40*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_07.01.02.01.B	BOL25/1_07 - Opere di carpenteria in legno e per la copertura di tetti a falda 01 - Opere di carpenteria in legno 02 - Legno massiccio per strutture di coperture 01 - Struttura di copertura in legno massiccio, abete, con superfici in vista piallate; fornita e posta in opera, inclusi gli oneri per la formazione di fori, fresature, appoggi e sfalsature e cunei di legno duro. Sono compresi nel prezzo i trasporti, il montaggio, gli sfridi e i fissaggi. I mezzi di sollevamento e i ponteggi non sono compresi nella voce. B - larice C24			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	1,00000 h	35,09 0%	35,09
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	3,00000 h	33,34 0%	100,02
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	3,00000 h	30,52 0%	91,56
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	1,00000 h	28,05 0%	28,05
	Totale Manodopera			**254,72**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.11.35.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Trasporti	1,00000 a c	30,00 0%	30,00
	BOL25/1_AA.17.37.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Larice C24	1,02000 m3	750,00 0%	765,00
	BOL25/1_AA.17.93.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Materiale di fissaggio	1,00000 m3	20,00 0%	20,00
	BOL25/1_AA.17.94.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Tenonatrici	1,00000 m3	50,00 0%	50,00
	BOL25/1_AA.17.95.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Montaggio macchina manuale	1,00000 m3	30,00 0%	30,00
	Totale Materiali			**895,00**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**1.149,72** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 8,73 = 5,06% * B)			172,46
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			132,22
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**1.454,40** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 17,51%			*254,72*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*8,73*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_07.01.02.02.A	BOL25/1_07 - Opere di carpenteria in legno e per la copertura di tetti a falda 01 - Opere di carpenteria in legno 02 - Legno massiccio per strutture di coperture 02 - Travetti per tetti in legno massiccio, C24, sezione rettangolare, superfici in vista piallate; forniti e posti in opera a ca. 80 cm di interasse su supporto già predisposto, inclusi i falsi puntoni, i travetti a cravatta, la formazione delle teste. Sono compresi nel prezzo gli sfridi e i fissaggi. Mezzi di sollevamento e ponteggi non sono compresi in questa voce. A - abete C 24			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	1,00000 h	35,09 0%	35,09
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	3,00000 h	33,34 0%	100,02
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	4,00000 h	30,52 0%	122,08
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	2,00000 h	28,05 0%	56,10
	Totale Manodopera			**313,29**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.16.36.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Abete C 24	1,02000 m2	506,67 0%	516,80
	BOL25/1_AA.18.70.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - AA.18 - utensili/piccole attrezzature	139,15000 cad	0,79 0%	109,93
	BOL25/1_AA.18.71.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - AA.18 - minuteria	25,30000 kg	0,79 0%	19,99
	Totale Materiali			**646,72**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**960,01** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 7,29 = 5,06% * B)			144,00
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			110,40
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**1.214,41** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 25,8%			*313,29*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*7,29*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_07.01.02.02.B	BOL25/1_07 - Opere di carpenteria in legno e per la copertura di tetti a falda 01 - Opere di carpenteria in legno 02 - Legno massiccio per strutture di coperture 02 - Travetti per tetti in legno massiccio, C24, sezione rettangolare, superfici in vista piallate; forniti e posti in opera a ca. 80 cm di interasse su supporto già predisposto, inclusi i falsi puntoni, i travetti a cravatta, la formazione delle teste. Sono compresi nel prezzo gli sfridi e i fissaggi. Mezzi di sollevamento e ponteggi non sono compresi in questa voce. B - larice C 24			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	1,00000 h	35,09 0%	35,09
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	3,00000 h	33,34 0%	100,02
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	4,00000 h	30,52 0%	122,08
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	2,00000 h	28,05 0%	56,10
	Totale Manodopera			**313,29**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.11.35.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Trasporti	1,00000 a c	30,00 0%	30,00
	BOL25/1_AA.17.37.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Larice C24	1,02000 m3	750,00 0%	765,00
	BOL25/1_AA.17.93.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Materiale di fissaggio	1,00000 m3	20,00 0%	20,00
	BOL25/1_AA.17.94.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Tenonatrici	1,00000 m3	50,00 0%	50,00
	BOL25/1_AA.17.95.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Montaggio macchina manuale	1,00000 m3	30,00 0%	30,00
	Totale Materiali			**895,00**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**1.208,29** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 9,17 = 5,06% * B)			181,24
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			138,95
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**1.528,48** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 20,5%			*313,29*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*9,17*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_07.01.02.02.C	BOL25/1_07 - Opere di carpenteria in legno e per la copertura di tetti a falda 01 - Opere di carpenteria in legno 02 - Legno massiccio per strutture di coperture 02 - Travetti per tetti in legno massiccio, C24, sezione rettangolare, superfici in vista piallate; forniti e posti in opera a ca. 80 cm di interasse su supporto già predisposto, inclusi i falsi puntoni, i travetti a cravatta, la formazione delle teste. Sono compresi nel prezzo gli sfridi e i fissaggi. Mezzi di sollevamento e ponteggi non sono compresi in questa voce. C - abete Duolam C24			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	1,00000 h	35,09 0%	35,09
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	3,00000 h	33,34 0%	100,02
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	3,00000 h	30,52 0%	91,56
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	2,00000 h	28,05 0%	56,10
	Totale Manodopera			**282,77**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.11.35.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Trasporti	1,00000 a c	30,00 0%	30,00
	BOL25/1_AA.17.93.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Materiale di fissaggio	1,00000 m3	20,00 0%	20,00
	BOL25/1_AA.17.94.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Tenonatrici	1,00000 m3	50,00 0%	50,00
	BOL25/1_AA.17.95.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Montaggio macchina manuale	1,00000 m3	30,00 0%	30,00
	BOL25/1_AA.18.55.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.18 Abete Duolam C 24	1,02000 m3	665,00 0%	678,30
	Totale Materiali			**808,30**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**1.091,07** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 8,28 = 5,06% * B)			163,66
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			125,47
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**1.380,20** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 20,49%			*282,77*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*8,28*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_07.01.02.02.D	BOL25/1_07 - Opere di carpenteria in legno e per la copertura di tetti a falda 01 - Opere di carpenteria in legno 02 - Legno massiccio per strutture di coperture 02 - Travetti per tetti in legno massiccio, C24, sezione rettangolare, superfici in vista piallate; forniti e posti in opera a ca. 80 cm di interasse su supporto già predisposto, inclusi i falsi puntoni, i travetti a cravatta, la formazione delle teste. Sono compresi nel prezzo gli sfridi e i fissaggi. Mezzi di sollevamento e ponteggi non sono compresi in questa voce. D - larice Duolam C24			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	1,00000 h	35,09 0%	35,09
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	3,00000 h	33,34 0%	100,02
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	3,00000 h	30,52 0%	91,56
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	2,00000 h	28,05 0%	56,10
	Totale Manodopera			**282,77**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.11.35.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Trasporti	1,00000 a c	30,00 0%	30,00
	BOL25/1_AA.17.93.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Materiale di fissaggio	1,00000 m3	20,00 0%	20,00
	BOL25/1_AA.17.94.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Tenonatrici	1,00000 m3	50,00 0%	50,00
	BOL25/1_AA.17.95.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Montaggio macchina manuale	1,00000 m3	30,00 0%	30,00
	BOL25/1_AA.18.56.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.18 Larice Duolam C 24	1,02000 m3	1.360,00 0%	1.387,20
	Totale Materiali			**1.517,20**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**1.799,97** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 13,66 = 5,06% * B)			270,00
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			207,00
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**2.276,97** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 12,42%			*282,77*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*13,66*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_07.01.02.03.A	BOL25/1_07 - Opere di carpenteria in legno e per la copertura di tetti a falda 01 - Opere di carpenteria in legno 02 - Legno massiccio per strutture di coperture 03 - Pilastrini, travetti e saettoni in legno massiccio, C24, sezione rettangolare, superfici in vista piallate; forniti e posti in opera, inclusi gli oneri per la formazione di fori e fresature. Sono compresi nel prezzo gli sfridi e i fissaggi. I mezzi di sollevamento e i ponteggi non sono compresi in questa voce. A - abete C24			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	1,00000 h	35,09 0%	35,09
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	3,00000 h	33,34 0%	100,02
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	5,00000 h	30,52 0%	152,60
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	3,00000 h	28,05 0%	84,15
	Totale Manodopera			**371,86**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.11.35.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Trasporti	1,00000 a c	30,00 0%	30,00
	BOL25/1_AA.17.36.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Abete C24	1,02000 m3	320,00 0%	326,40
	BOL25/1_AA.17.94.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Tenonatrici	1,00000 m3	50,00 0%	50,00
	BOL25/1_AA.17.95.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Montaggio macchina manuale	1,00000 m3	30,00 0%	30,00
	BOL25/1_AA.18.79.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.18 Materiale di fissaggio	1,00000 m3	30,00 0%	30,00
	Totale Materiali			**466,40**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**838,26** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 6,36 = 5,06% * B)			125,74
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			96,40
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**1.060,40** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 35,07%			*371,86*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*6,36*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_07.01.02.03.B	BOL25/1_07 - Opere di carpenteria in legno e per la copertura di tetti a falda 01 - Opere di carpenteria in legno 02 - Legno massiccio per strutture di coperture 03 - Pilastrini, travetti e saettoni in legno massiccio, C24, sezione rettangolare, superfici in vista piallate; forniti e posti in opera, inclusi gli oneri per la formazione di fori e fresature. Sono compresi nel prezzo gli sfridi e i fissaggi. I mezzi di sollevamento e i ponteggi non sono compresi in questa voce. B - larice C24			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	1,00000 h	35,09 0%	35,09
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	3,00000 h	33,34 0%	100,02
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	5,00000 h	30,52 0%	152,60
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	3,00000 h	28,05 0%	84,15
	Totale Manodopera			**371,86**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.11.35.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Trasporti	1,00000 a c	30,00 0%	30,00
	BOL25/1_AA.17.37.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Larice C24	1,02000 m3	750,00 0%	765,00
	BOL25/1_AA.17.94.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Tenonatrici	1,00000 m3	50,00 0%	50,00
	BOL25/1_AA.17.95.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Montaggio macchina manuale	1,00000 m3	30,00 0%	30,00
	BOL25/1_AA.18.79.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.18 Materiale di fissaggio	1,00000 m3	30,00 0%	30,00
	Totale Materiali			**905,00**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**1.276,86** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 9,69 = 5,06% * B)			191,53
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			146,84
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**1.615,23** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 23,02%			*371,86*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*9,69*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_07.01.02.03.C	BOL25/1_07 - Opere di carpenteria in legno e per la copertura di tetti a falda 01 - Opere di carpenteria in legno 02 - Legno massiccio per strutture di coperture 03 - Pilastrini, travetti e saettoni in legno massiccio, C24, sezione rettangolare, superfici in vista piallate; forniti e posti in opera, inclusi gli oneri per la formazione di fori e fresature. Sono compresi nel prezzo gli sfridi e i fissaggi. I mezzi di sollevamento e i ponteggi non sono compresi in questa voce. C - abete Duolam C24			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	1,00000 h	35,09 0%	35,09
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	3,00000 h	33,34 0%	100,02
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	4,00000 h	30,52 0%	122,08
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	3,00000 h	28,05 0%	84,15
	Totale Manodopera			**341,34**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.11.35.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Trasporti	1,00000 a c	30,00 0%	30,00
	BOL25/1_AA.15.97.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.15 Abete Duolam C 24	1,02000 m3	665,00 0%	678,30
	BOL25/1_AA.17.94.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Tenonatrici	1,00000 m3	50,00 0%	50,00
	BOL25/1_AA.17.95.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Montaggio macchina manuale	1,00000 m3	30,00 0%	30,00
	BOL25/1_AA.18.79.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.18 Materiale di fissaggio	1,00000 m3	30,00 0%	30,00
	Totale Materiali			**818,30**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**1.159,64** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 8,80 = 5,06% * B)			173,95
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			133,36
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**1.466,95** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 23,27%			*341,34*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*8,80*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_07.01.02.03.D	BOL25/1_07 - Opere di carpenteria in legno e per la copertura di tetti a falda 01 - Opere di carpenteria in legno 02 - Legno massiccio per strutture di coperture 03 - Pilastrini, travetti e saettoni in legno massiccio, C24, sezione rettangolare, superfici in vista piallate; forniti e posti in opera, inclusi gli oneri per la formazione di fori e fresature. Sono compresi nel prezzo gli sfridi e i fissaggi. I mezzi di sollevamento e i ponteggi non sono compresi in questa voce. D - larice Duolam C24			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	1,00000 h	35,09 0%	35,09
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	3,00000 h	33,34 0%	100,02
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	4,00000 h	30,52 0%	122,08
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	3,00000 h	28,05 0%	84,15
	Totale Manodopera			**341,34**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.11.35.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Trasporti	1,00000 a c	30,00 0%	30,00
	BOL25/1_AA.17.94.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Tenonatrici	1,00000 m3	50,00 0%	50,00
	BOL25/1_AA.17.95.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Montaggio macchina manuale	1,00000 m3	30,00 0%	30,00
	BOL25/1_AA.18.56.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.18 Larice Duolam C 24	1,02000 m3	1.360,00 0%	1.387,20
	BOL25/1_AA.18.79.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.18 Materiale di fissaggio	1,00000 m3	30,00 0%	30,00
	Totale Materiali			**1.527,20**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**1.868,54** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 14,18 = 5,06% * B)			280,28
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			214,88
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**2.363,70** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 14,44%			*341,34*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*14,18*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_07.01.03.05A.05	BOL25/1_07 - Opere di carpenteria in legno e per la copertura di tetti a falda 01 - Opere di carpenteria in legno 03 - Rivestimenti 05A - Tavolato abete 05 - Tavolato con tavole grezze essiccate all'aria in legno d'abete, spessore 25 mm, fornito e posto in opera su sottostruttura già predisposta. Sono compresi i materiali di fissaggio.			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,05000 h	35,09 0%	1,75
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,10000 h	33,34 0%	3,33
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,10000 h	30,52 0%	3,05
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,10000 h	28,05 0%	2,81
	Totale Manodopera			**10,94**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.16.68.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Tavolato grezzo 25 mm Abete	1,02000 m2	8,75 0%	8,93
	BOL25/1_AA.18.70.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - AA.18 - utensili/piccole attrezzature	3,48000 cad	0,79 0%	2,75
	BOL25/1_AA.18.71.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - AA.18 - minuteria	0,77000 kg	0,79 0%	0,61
	Totale Materiali			**12,29**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**23,23** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,18 = 5,06% * B)			3,48
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			2,67
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**29,38** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 37,24%			*10,94*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,61%			*0,18*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_07.01.10.02.A	BOL25/1_07 - Opere di carpenteria in legno e per la copertura di tetti a falda 01 - Opere di carpenteria in legno 10 - Costruzioni in legno per pareti portanti 02 - Costruzione in legno, consistente in tavole di compensato a 5 strati ad incollaggio incrociato, classe di assortimento e caratteristiche secondo le DTC, qualità con faccia non a vista, fornite e poste in opera, compresi i collegamenti ed intagli. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo i collegamenti, gli sfridi, i materiali di fissaggio nonchè ogni altra prestazione accessoria occorrente, abete, massima conducibilità termica 0,13 W/mK, densità 500 kg/m3: A - spessore 8 cm, 3 strati			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,10000 h	35,09 0%	3,51
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,30000 h	33,34 0%	10,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,30000 h	30,52 0%	9,16
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,30000 h	28,05 0%	8,42
	Totale Manodopera			**31,09**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.16.14.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - CLT 80mm 3 strati	1,03000 m2	59,75 0%	61,54
	BOL25/1_AA.16.24.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Trasporto	1,00000 m2	4,00 0%	4,00
	BOL25/1_AA.16.25.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Tenonatrici	1,00000 m2	5,00 0%	5,00
	BOL25/1_AA.16.26.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Montaggio macchina manuale	1,00000 m2	2,00 0%	2,00
	BOL25/1_AA.16.34.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Materiale di fissaggio	1,00000 m2	9,00 0%	9,00
	Totale Materiali			**81,54**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**112,63** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,85 = 5,06% * B)			16,89
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			12,95
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**142,47** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 21,82%			*31,09*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,85*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_07.01.10.02.B	BOL25/1_07 - Opere di carpenteria in legno e per la copertura di tetti a falda 01 - Opere di carpenteria in legno 10 - Costruzioni in legno per pareti portanti 02 - Costruzione in legno, consistente in tavole di compensato a 5 strati ad incollaggio incrociato, classe di assortimento e caratteristiche secondo le DTC, qualità con faccia non a vista, fornite e poste in opera, compresi i collegamenti ed intagli. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo i collegamenti, gli sfridi, i materiali di fissaggio nonchè ogni altra prestazione accessoria occorrente, abete, massima conducibilità termica 0,13 W/mK, densità 500 kg/m3: B - spessore 10 cm, 5 strati			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,10000 h	35,09 0%	3,51
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,30000 h	33,34 0%	10,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,30000 h	30,52 0%	9,16
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,30000 h	28,05 0%	8,42
	Totale Manodopera			**31,09**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.16.24.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Trasporto	1,00000 m2	4,00 0%	4,00
	BOL25/1_AA.16.25.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Tenonatrici	1,00000 m2	5,00 0%	5,00
	BOL25/1_AA.16.26.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Montaggio macchina manuale	1,00000 m2	2,00 0%	2,00
	BOL25/1_AA.16.34.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Materiale di fissaggio	1,00000 m2	9,00 0%	9,00
	BOL25/1_AA.18.17.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.18 CLT 100mm 5 strati	1,03000 m2	74,25 0%	76,48
	Totale Materiali			**96,48**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**127,57** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,97 = 5,06% * B)			19,14
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			14,67
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**161,38** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 19,27%			*31,09*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,97*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_07.01.10.02.C	BOL25/1_07 - Opere di carpenteria in legno e per la copertura di tetti a falda 01 - Opere di carpenteria in legno 10 - Costruzioni in legno per pareti portanti 02 - Costruzione in legno, consistente in tavole di compensato a 5 strati ad incollaggio incrociato, classe di assortimento e caratteristiche secondo le DTC, qualità con faccia non a vista, fornite e poste in opera, compresi i collegamenti ed intagli. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo i collegamenti, gli sfridi, i materiali di fissaggio nonchè ogni altra prestazione accessoria occorrente, abete, massima conducibilità termica 0,13 W/mK, densità 500 kg/m3: C - spessore 12 cm, 5 strati			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,10000 h	35,09 0%	3,51
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,30000 h	33,34 0%	10,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,30000 h	30,52 0%	9,16
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,30000 h	28,05 0%	8,42
	Totale Manodopera			**31,09**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.16.24.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Trasporto	1,00000 m2	4,00 0%	4,00
	BOL25/1_AA.16.25.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Tenonatrici	1,00000 m2	5,00 0%	5,00
	BOL25/1_AA.16.26.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Montaggio macchina manuale	1,00000 m2	2,00 0%	2,00
	BOL25/1_AA.16.34.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Materiale di fissaggio	1,00000 m2	9,00 0%	9,00
	BOL25/1_AA.18.18.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.18 CLT 120mm 5 strati	1,03000 m2	84,75 0%	87,29
	Totale Materiali			**107,29**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**138,38** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,05 = 5,06% * B)			20,76
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			15,91
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**175,05** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 17,76%			*31,09*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,05*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_07.01.10.02.D	BOL25/1_07 - Opere di carpenteria in legno e per la copertura di tetti a falda 01 - Opere di carpenteria in legno 10 - Costruzioni in legno per pareti portanti 02 - Costruzione in legno, consistente in tavole di compensato a 5 strati ad incollaggio incrociato, classe di assortimento e caratteristiche secondo le DTC, qualità con faccia non a vista, fornite e poste in opera, compresi i collegamenti ed intagli. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo i collegamenti, gli sfridi, i materiali di fissaggio nonchè ogni altra prestazione accessoria occorrente, abete, massima conducibilità termica 0,13 W/mK, densità 500 kg/m3: D - spessore 14 cm, 5 strati			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,10000 h	35,09 0%	3,51
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,30000 h	33,34 0%	10,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,30000 h	30,52 0%	9,16
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,30000 h	28,05 0%	8,42
	Totale Manodopera			**31,09**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.16.24.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Trasporto	1,00000 m2	4,00 0%	4,00
	BOL25/1_AA.16.25.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Tenonatrici	1,00000 m2	5,00 0%	5,00
	BOL25/1_AA.16.26.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Montaggio macchina manuale	1,00000 m2	2,00 0%	2,00
	BOL25/1_AA.16.34.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Materiale di fissaggio	1,00000 m2	9,00 0%	9,00
	BOL25/1_AA.18.19.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.18 CLT 140mm 5 strati	1,03000 m2	90,50 0%	93,22
	Totale Materiali			**113,22**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**144,31** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,10 = 5,06% * B)			21,65
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			16,60
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**182,56** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 17,03%			*31,09*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,10*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_07.01.10.02.E	BOL25/1_07 - Opere di carpenteria in legno e per la copertura di tetti a falda 01 - Opere di carpenteria in legno 10 - Costruzioni in legno per pareti portanti 02 - Costruzione in legno, consistente in tavole di compensato a 5 strati ad incollaggio incrociato, classe di assortimento e caratteristiche secondo le DTC, qualità con faccia non a vista, fornite e poste in opera, compresi i collegamenti ed intagli. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo i collegamenti, gli sfridi, i materiali di fissaggio nonchè ogni altra prestazione accessoria occorrente, abete, massima conducibilità termica 0,13 W/mK, densità 500 kg/m3: E - spessore 16 cm, 5 strati			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,10000 h	35,09 0%	3,51
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,30000 h	33,34 0%	10,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,30000 h	30,52 0%	9,16
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,30000 h	28,05 0%	8,42
	Totale Manodopera			**31,09**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.16.24.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Trasporto	1,00000 m2	4,00 0%	4,00
	BOL25/1_AA.16.25.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Tenonatrici	1,00000 m2	5,00 0%	5,00
	BOL25/1_AA.16.26.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Montaggio macchina manuale	1,00000 m2	2,00 0%	2,00
	BOL25/1_AA.16.34.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Materiale di fissaggio	1,00000 m2	9,00 0%	9,00
	BOL25/1_AA.18.72.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.18 CLT 160mm 5 strati	1,03000 m2	99,67 0%	102,66
	Totale Materiali			**122,66**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**153,75** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,17 = 5,06% * B)			23,06
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			17,68
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**194,49** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 15,99%			*31,09*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,17*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_07.01.11.01.A	BOL25/1_07 - Opere di carpenteria in legno e per la copertura di tetti a falda 01 - Opere di carpenteria in legno 11 - Travi massiccie per solai in legno 01 - Costruzione di solai con travi in legno massiccio squadrato C24, senza anima, superfici in vista piallate, sezione rettangolare, elementi costruttivi diritti; massima conducibilità termica 0,13 W/mK, densità fino 500 kg/m3, fornito e montato a un interasse previsto, compresi i travetti a cravatta per aperture. Esecuzione conforme disegno; compresi sono gli sfridi, i materiali di fissaggio; la gru e i ponteggi non sono compresi nella voce. A - abete C 24			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	1,00000 h	35,09 0%	35,09
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	3,00000 h	33,34 0%	100,02
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	4,00000 h	30,52 0%	122,08
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	2,00000 h	28,05 0%	56,10
	Totale Manodopera			**313,29**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.11.35.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Trasporti	1,00000 a c	30,00 0%	30,00
	BOL25/1_AA.17.36.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Abete C24	1,02000 m3	320,00 0%	326,40
	BOL25/1_AA.17.93.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Materiale di fissaggio	1,00000 m3	20,00 0%	20,00
	BOL25/1_AA.17.94.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Tenonatrici	1,00000 m3	50,00 0%	50,00
	BOL25/1_AA.17.95.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Montaggio macchina manuale	1,00000 m3	30,00 0%	30,00
	Totale Materiali			**456,40**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**769,69** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 5,84 = 5,06% * B)			115,45
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			88,51
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**973,65** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 32,18%			*313,29*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*5,84*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_07.01.11.01.B	BOL25/1_07 - Opere di carpenteria in legno e per la copertura di tetti a falda 01 - Opere di carpenteria in legno 11 - Travi massiccie per solai in legno 01 - Costruzione di solai con travi in legno massiccio squadrato C24, senza anima, superfici in vista piallate, sezione rettangolare, elementi costruttivi diritti; massima conducibilità termica 0,13 W/mK, densità fino 500 kg/m3, fornito e montato a un interasse previsto, compresi i travetti a cravatta per aperture. Esecuzione conforme disegno; compresi sono gli sfridi, i materiali di fissaggio; la gru e i ponteggi non sono compresi nella voce. B - larice C 24			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	1,00000 h	35,09 0%	35,09
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	3,00000 h	33,34 0%	100,02
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	4,00000 h	30,52 0%	122,08
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	2,00000 h	28,05 0%	56,10
	Totale Manodopera			**313,29**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.11.35.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Trasporti	1,00000 a c	30,00 0%	30,00
	BOL25/1_AA.17.37.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Larice C24	1,02000 m3	750,00 0%	765,00
	BOL25/1_AA.17.93.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Materiale di fissaggio	1,00000 m3	20,00 0%	20,00
	BOL25/1_AA.17.94.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Tenonatrici	1,00000 m3	50,00 0%	50,00
	BOL25/1_AA.17.95.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Montaggio macchina manuale	1,00000 m3	30,00 0%	30,00
	Totale Materiali			**895,00**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**1.208,29** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 9,17 = 5,06% * B)			181,24
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			138,95
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**1.528,48** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 20,5%			*313,29*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*9,17*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_07.01.11.02.A	BOL25/1_07 - Opere di carpenteria in legno e per la copertura di tetti a falda 01 - Opere di carpenteria in legno 11 - Travi massiccie per solai in legno 02 - Costruzione per solai in legno massiccio squadrato C 24, senza anima, superfici in vista piallate, sezione rettangolare, elementi costruttivi diritti, con fresatura laterale per il rivestimento di intradosso; massima conducibilità termica 0,13 W/mK, densità fino 500 kg/m3, fornito e montato a un interasse previsto, compresi i travetti a cravatta per aperture nel solaio. Esecuzione conforme disegno; compresi sono gli sfridi, i materiali di fissaggio; gru e ponteggi non sono compresi nella voce. A - abete C 24				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.01	- Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	1,00000 h	35,09 0%	35,09
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	4,00000 h	33,34 0%	133,36
	BOL25/1_01.01.01.01A.03	- Settore edile/civile - Operaio qualificato	5,00000 h	30,52 0%	152,60
	BOL25/1_01.01.01.01A.04	- Settore edile/civile - Operaio comune	3,00000 h	28,05 0%	84,15
		Totale Manodopera			**405,20**
	Materiali				
	BOL25/1_AA.11.35.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Trasporti	1,00000 a c	30,00 0%	30,00
	BOL25/1_AA.17.36.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Abete C24	1,02000 m3	320,00 0%	326,40
	BOL25/1_AA.17.93.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Materiale di fissaggio	1,00000 m3	20,00 0%	20,00
	BOL25/1_AA.17.94.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Tenonatrici	1,00000 m3	50,00 0%	50,00
	BOL25/1_AA.17.95.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Montaggio macchina manuale	1,00000 m3	30,00 0%	30,00
		Totale Materiali			**456,40**
		Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**861,60** 0%
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 6,54 = 5,06% * B)			129,24
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			99,08
		TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**1.089,92** 0%
		Incidenza Manodopera sul totale 37,18%			*405,20*
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*6,54*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_07.01.11.02.B	BOL25/1_07 - Opere di carpenteria in legno e per la copertura di tetti a falda 01 - Opere di carpenteria in legno 11 - Travi massiccie per solai in legno 02 - Costruzione per solai in legno massiccio squadrato C 24, senza anima, superfici in vista piallate, sezione rettangolare, elementi costruttivi diritti, con fresatura laterale per il rivestimento di intradosso; massima conducibilità termica 0,13 W/mK, densità fino 500 kg/m3, fornito e montato a un interasse previsto, compresi i travetti a cravatta per aperture nel solaio. Esecuzione conforme disegno; compresi sono gli sfridi, i materiali di fissaggio; gru e ponteggi non sono compresi nella voce. B - larice C 24			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	1,00000 h	35,09 0%	35,09
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	4,00000 h	33,34 0%	133,36
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	5,00000 h	30,52 0%	152,60
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	3,00000 h	28,05 0%	84,15
	Totale Manodopera			**405,20**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.11.35.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Trasporti	1,00000 a c	30,00 0%	30,00
	BOL25/1_AA.17.37.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Larice C24	1,02000 m3	750,00 0%	765,00
	BOL25/1_AA.17.93.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Materiale di fissaggio	1,00000 m3	20,00 0%	20,00
	BOL25/1_AA.17.94.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Tenonatrici	1,00000 m3	50,00 0%	50,00
	BOL25/1_AA.17.95.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.17 - Montaggio macchina manuale	1,00000 m3	30,00 0%	30,00
	Totale Materiali			**895,00**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**1.300,20** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 9,87 = 5,06% * B)			195,03
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			149,52
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**1.644,75** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 24,64%			*405,20*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*9,87*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_07.01.12.01.A	BOL25/1_07 - Opere di carpenteria in legno e per la copertura di tetti a falda 01 - Opere di carpenteria in legno 12 - Solai in legno massiccio 01 - Solaio in tavole di compensato, consistente in pannelli di compensato multistrato ad incollaggio incrociato, classe di assortimento e caratteristiche secondo le DTC, qualità non faccia a vista; la colla deve essere conforme a EN 301, di norma viene utilizzata una colla MUF; fornitura e posa in opera, compresi le giunzioni e i ritagli. Esecuzione conforme disegno. Sono compresi nel prezzo le giunzioni, gli sfridi, i materiali di fissaggio. Specie legnosa: legno di conifera: abete; massima conducibilità termica 0,13 W/mK, densità 500 kg/m3: la misura di contabilizzazione è il rettangolo pieno senza ritagli. A - spessore: 100 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,10000 h	35,09 0%	3,51
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,30000 h	33,34 0%	10,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,20000 h	30,52 0%	6,10
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,20000 h	28,05 0%	5,61
	Totale Manodopera			**25,22**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.16.24.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Trasporto	1,00000 m2	4,00 0%	4,00
	BOL25/1_AA.16.25.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Tenonatrici	1,00000 m2	5,00 0%	5,00
	BOL25/1_AA.16.26.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Montaggio macchina manuale	1,00000 m2	2,00 0%	2,00
	BOL25/1_AA.16.34.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Materiale di fissaggio	1,00000 m2	9,00 0%	9,00
	BOL25/1_AA.18.17.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.18 CLT 100mm 5 strati	1,03000 m2	74,25 0%	76,48
	Totale Materiali			**96,48**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**121,70** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,92 = 5,06% * B)			18,26
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			14,00
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**153,96** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 16,38%			*25,22*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,92*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_07.01.12.01.B	BOL25/1_07 - Opere di carpenteria in legno e per la copertura di tetti a falda 01 - Opere di carpenteria in legno 12 - Solai in legno massiccio 01 - Solaio in tavole di compensato, consistente in pannelli di compensato multistrato ad incollaggio incrociato, classe di assortimento e caratteristiche secondo le DTC, qualità non faccia a vista; la colla deve essere conforme a EN 301, di norma viene utilizzata una colla MUF; fornitura e posa in opera, compresi le giunzioni e i ritagli. Esecuzione conforme disegno. Sono compresi nel prezzo le giunzioni, gli sfridi, i materiali di fissaggio. Specie legnosa: legno di conifera: abete; massima conducibilità termica 0,13 W/mK, densità 500 kg/m3: la misura di contabilizzazione è il rettangolo pieno senza ritagli. B - spessore: 120 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,10000 h	35,09 0%	3,51
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,30000 h	33,34 0%	10,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,20000 h	30,52 0%	6,10
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,20000 h	28,05 0%	5,61
	Totale Manodopera			**25,22**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.16.24.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Trasporto	1,00000 m2	4,00 0%	4,00
	BOL25/1_AA.16.25.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Tenonatrici	1,00000 m2	5,00 0%	5,00
	BOL25/1_AA.16.26.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Montaggio macchina manuale	1,00000 m2	2,00 0%	2,00
	BOL25/1_AA.16.34.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Materiale di fissaggio	1,00000 m2	9,00 0%	9,00
	BOL25/1_AA.18.18.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.18 CLT 120mm 5 strati	1,03000 m2	84,75 0%	87,29
	Totale Materiali			**107,29**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**132,51** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,01 = 5,06% * B)			19,88
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			15,24
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**167,63** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 15,05%			*25,22*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,01*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_07.01.12.01.C	BOL25/1_07 - Opere di carpenteria in legno e per la copertura di tetti a falda 01 - Opere di carpenteria in legno 12 - Solai in legno massiccio 01 - Solaio in tavole di compensato, consistente in pannelli di compensato multistrato ad incollaggio incrociato, classe di assortimento e caratteristiche secondo le DTC, qualità non faccia a vista; la colla deve essere conforme a EN 301, di norma viene utilizzata una colla MUF; fornitura e posa in opera, compresi le giunzioni e i ritagli. Esecuzione conforme disegno. Sono compresi nel prezzo le giunzioni, gli sfridi, i materiali di fissaggio. Specie legnosa: legno di conifera: abete; massima conducibilità termica 0,13 W/mK, densità 500 kg/m3: la misura di contabilizzazione è il rettangolo pieno senza ritagli. C - spessore: 140 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,10000 h	35,09 0%	3,51
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,30000 h	33,34 0%	10,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,20000 h	30,52 0%	6,10
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,20000 h	28,05 0%	5,61
	Totale Manodopera			**25,22**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.16.24.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Trasporto	1,00000 m2	4,00 0%	4,00
	BOL25/1_AA.16.25.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Tenonatrici	1,00000 m2	5,00 0%	5,00
	BOL25/1_AA.16.26.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Montaggio macchina manuale	1,00000 m2	2,00 0%	2,00
	BOL25/1_AA.16.34.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Materiale di fissaggio	1,00000 m2	9,00 0%	9,00
	BOL25/1_AA.18.19.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.18 CLT 140mm 5 strati	1,03000 m2	90,50 0%	93,22
	Totale Materiali			**113,22**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**138,44** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,05 = 5,06% * B)			20,77
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			15,92
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**175,13** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 14,4%			*25,22*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,05*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_07.01.12.01.D	BOL25/1_07 - Opere di carpenteria in legno e per la copertura di tetti a falda 01 - Opere di carpenteria in legno 12 - Solai in legno massiccio 01 - Solaio in tavole di compensato, consistente in pannelli di compensato multistrato ad incollaggio incrociato, classe di assortimento e caratteristiche secondo le DTC, qualità non faccia a vista; la colla deve essere conforme a EN 301, di norma viene utilizzata una colla MUF; fornitura e posa in opera, compresi le giunzioni e i ritagli. Esecuzione conforme disegno. Sono compresi nel prezzo le giunzioni, gli sfridi, i materiali di fissaggio. Specie legnosa: legno di conifera: abete; massima conducibilità termica 0,13 W/mK, densità 500 kg/m3: la misura di contabilizzazione è il rettangolo pieno senza ritagli. D - spessore: 160 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,10000 h	35,09 0%	3,51
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,30000 h	33,34 0%	10,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,20000 h	30,52 0%	6,10
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,20000 h	28,05 0%	5,61
	Totale Manodopera			**25,22**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.16.24.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Trasporto	1,00000 m2	4,00 0%	4,00
	BOL25/1_AA.16.25.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Tenonatrici	1,00000 m2	5,00 0%	5,00
	BOL25/1_AA.16.26.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Montaggio macchina manuale	1,00000 m2	2,00 0%	2,00
	BOL25/1_AA.16.34.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Materiale di fissaggio	1,00000 m2	9,00 0%	9,00
	BOL25/1_AA.18.72.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.18 CLT 160mm 5 strati	1,03000 m2	99,67 0%	102,66
	Totale Materiali			**122,66**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**147,88** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,12 = 5,06% * B)			22,18
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			17,01
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**187,07** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 13,48%			*25,22*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,12*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_07.01.12.01.E	BOL25/1_07 - Opere di carpenteria in legno e per la copertura di tetti a falda 01 - Opere di carpenteria in legno 12 - Solai in legno massiccio 01 - Solaio in tavole di compensato, consistente in pannelli di compensato multistrato ad incollaggio incrociato, classe di assortimento e caratteristiche secondo le DTC, qualità non faccia a vista; la colla deve essere conforme a EN 301, di norma viene utilizzata una colla MUF; fornitura e posa in opera, compresi le giunzioni e i ritagli. Esecuzione conforme disegno. Sono compresi nel prezzo le giunzioni, gli sfridi, i materiali di fissaggio. Specie legnosa: legno di conifera: abete; massima conducibilità termica 0,13 W/mK, densità 500 kg/m3: la misura di contabilizzazione è il rettangolo pieno senza ritagli. E - spessore: 180 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,10000 h	35,09 0%	3,51
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,30000 h	33,34 0%	10,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,20000 h	30,52 0%	6,10
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,20000 h	28,05 0%	5,61
	Totale Manodopera			**25,22**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.15.59.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.15 CLT 180mm 5 strati	1,03000 m2	110,17 0%	113,48
	BOL25/1_AA.16.24.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Trasporto	1,00000 m2	4,00 0%	4,00
	BOL25/1_AA.16.25.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Tenonatrici	1,00000 m2	5,00 0%	5,00
	BOL25/1_AA.16.26.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Montaggio macchina manuale	1,00000 m2	2,00 0%	2,00
	BOL25/1_AA.16.34.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Materiale di fissaggio	1,00000 m2	9,00 0%	9,00
	Totale Materiali			**133,48**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**158,70** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,20 = 5,06% * B)			23,81
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			18,25
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**200,76** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 12,56%			*25,22*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,20*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_07.01.12.01.F	BOL25/1_07 - Opere di carpenteria in legno e per la copertura di tetti a falda 01 - Opere di carpenteria in legno 12 - Solai in legno massiccio 01 - Solaio in tavole di compensato, consistente in pannelli di compensato multistrato ad incollaggio incrociato, classe di assortimento e caratteristiche secondo le DTC, qualità non faccia a vista; la colla deve essere conforme a EN 301, di norma viene utilizzata una colla MUF; fornitura e posa in opera, compresi le giunzioni e i ritagli. Esecuzione conforme disegno. Sono compresi nel prezzo le giunzioni, gli sfridi, i materiali di fissaggio. Specie legnosa: legno di conifera: abete; massima conducibilità termica 0,13 W/mK, densità 500 kg/m3: la misura di contabilizzazione è il rettangolo pieno senza ritagli. F - spessore: 200 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,10000 h	35,09 0%	3,51
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,30000 h	33,34 0%	10,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,20000 h	30,52 0%	6,10
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,20000 h	28,05 0%	5,61
	Totale Manodopera			**25,22**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.15.60.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.15 CLT 200mm 5 strati	1,03000 m2	120,50 0%	124,12
	BOL25/1_AA.16.24.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Trasporto	1,00000 m2	4,00 0%	4,00
	BOL25/1_AA.16.25.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Tenonatrici	1,00000 m2	5,00 0%	5,00
	BOL25/1_AA.16.26.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Montaggio macchina manuale	1,00000 m2	2,00 0%	2,00
	BOL25/1_AA.16.34.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Materiale di fissaggio	1,00000 m2	9,00 0%	9,00
	Totale Materiali			**144,12**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**169,34** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,29 = 5,06% * B)			25,40
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			19,47
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**214,21** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 11,77%			*25,22*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,29*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_07.01.12.01.G	BOL25/1_07 - Opere di carpenteria in legno e per la copertura di tetti a falda 01 - Opere di carpenteria in legno 12 - Solai in legno massiccio 01 - Solaio in tavole di compensato, consistente in pannelli di compensato multistrato ad incollaggio incrociato, classe di assortimento e caratteristiche secondo le DTC, qualità non faccia a vista; la colla deve essere conforme a EN 301, di norma viene utilizzata una colla MUF; fornitura e posa in opera, compresi le giunzioni e i ritagli. Esecuzione conforme disegno. Sono compresi nel prezzo le giunzioni, gli sfridi, i materiali di fissaggio. Specie legnosa: legno di conifera: abete; massima conducibilità termica 0,13 W/mK, densità 500 kg/m3: la misura di contabilizzazione è il rettangolo pieno senza ritagli. G - spessore: 220 mm, 7 strati			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,10000 h	35,09 0%	3,51
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,30000 h	33,34 0%	10,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,20000 h	30,52 0%	6,10
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,20000 h	28,05 0%	5,61
	Totale Manodopera			**25,22**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.15.61.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.15 CLT 220mm 7 strati	1,03000 m2	134,83 0%	138,87
	BOL25/1_AA.16.24.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Trasporto	1,00000 m2	4,00 0%	4,00
	BOL25/1_AA.16.25.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Tenonatrici	1,00000 m2	5,00 0%	5,00
	BOL25/1_AA.16.26.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Montaggio macchina manuale	1,00000 m2	2,00 0%	2,00
	BOL25/1_AA.16.34.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Materiale di fissaggio	1,00000 m2	9,00 0%	9,00
	Totale Materiali			**158,87**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**184,09** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,40 = 5,06% * B)			27,61
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			21,17
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**232,87** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 10,83%			*25,22*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,40*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_07.01.12.01.I	BOL25/1_07 - Opere di carpenteria in legno e per la copertura di tetti a falda 01 - Opere di carpenteria in legno 12 - Solai in legno massiccio 01 - Solaio in tavole di compensato, consistente in pannelli di compensato multistrato ad incollaggio incrociato, classe di assortimento e caratteristiche secondo le DTC, qualità non faccia a vista; la colla deve essere conforme a EN 301, di norma viene utilizzata una colla MUF; fornitura e posa in opera, compresi le giunzioni e i ritagli. Esecuzione conforme disegno. Sono compresi nel prezzo le giunzioni, gli sfridi, i materiali di fissaggio. Specie legnosa: legno di conifera: abete; massima conducibilità termica 0,13 W/mK, densità 500 kg/m3: la misura di contabilizzazione è il rettangolo pieno senza ritagli. I - Spessore: 240 mm, 7 strati			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,10000 h	35,09 0%	3,51
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,30000 h	33,34 0%	10,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,20000 h	30,52 0%	6,10
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,20000 h	28,05 0%	5,61
	Totale Manodopera			**25,22**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.16.24.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Trasporto	1,00000 m2	4,00 0%	4,00
	BOL25/1_AA.16.25.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Tenonatrici	1,00000 m2	5,00 0%	5,00
	BOL25/1_AA.16.26.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Montaggio macchina manuale	1,00000 m2	2,00 0%	2,00
	BOL25/1_AA.16.27.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - CLT 240mm 7 strati	1,03000 m2	145,33 0%	149,69
	BOL25/1_AA.16.34.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Materiale di fissaggio	1,00000 m2	9,00 0%	9,00
	Totale Materiali			**169,69**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**194,91** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,48 = 5,06% * B)			29,24
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			22,42
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**246,57** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 10,23%			*25,22*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,48*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_07.01.12.01.J	BOL25/1_07 - Opere di carpenteria in legno e per la copertura di tetti a falda 01 - Opere di carpenteria in legno 12 - Solai in legno massiccio 01 - Solaio in tavole di compensato, consistente in pannelli di compensato multistrato ad incollaggio incrociato, classe di assortimento e caratteristiche secondo le DTC, qualità non faccia a vista; la colla deve essere conforme a EN 301, di norma viene utilizzata una colla MUF; fornitura e posa in opera, compresi le giunzioni e i ritagli. Esecuzione conforme disegno. Sono compresi nel prezzo le giunzioni, gli sfridi, i materiali di fissaggio. Specie legnosa: legno di conifera: abete; massima conducibilità termica 0,13 W/mK, densità 500 kg/m3: la misura di contabilizzazione è il rettangolo pieno senza ritagli. J - Spessore: 260 mm, 7 strati			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,10000 h	35,09 0%	3,51
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,30000 h	33,34 0%	10,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,20000 h	30,52 0%	6,10
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,20000 h	28,05 0%	5,61
	Totale Manodopera			**25,22**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.16.24.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Trasporto	1,00000 m2	4,00 0%	4,00
	BOL25/1_AA.16.25.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Tenonatrici	1,00000 m2	5,00 0%	5,00
	BOL25/1_AA.16.26.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Montaggio macchina manuale	1,00000 m2	2,00 0%	2,00
	BOL25/1_AA.16.28.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - CLT 260mm 7 strati	1,03000 m2	154,33 0%	158,96
	BOL25/1_AA.16.34.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Materiale di fissaggio	1,00000 m2	9,00 0%	9,00
	Totale Materiali			**178,96**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**204,18** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,55 = 5,06% * B)			30,63
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			23,48
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**258,29** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 9,76%			*25,22*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,55*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_07.01.12.01.K	BOL25/1_07 - Opere di carpenteria in legno e per la copertura di tetti a falda 01 - Opere di carpenteria in legno 12 - Solai in legno massiccio 01 - Solaio in tavole di compensato, consistente in pannelli di compensato multistrato ad incollaggio incrociato, classe di assortimento e caratteristiche secondo le DTC, qualità non faccia a vista; la colla deve essere conforme a EN 301, di norma viene utilizzata una colla MUF; fornitura e posa in opera, compresi le giunzioni e i ritagli. Esecuzione conforme disegno. Sono compresi nel prezzo le giunzioni, gli sfridi, i materiali di fissaggio. Specie legnosa: legno di conifera: abete; massima conducibilità termica 0,13 W/mK, densità 500 kg/m3: la misura di contabilizzazione è il rettangolo pieno senza ritagli. K - Spessore: 280 mm, 7 strati			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,10000 h	35,09 0%	3,51
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,30000 h	33,34 0%	10,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,20000 h	30,52 0%	6,10
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,20000 h	28,05 0%	5,61
	Totale Manodopera			**25,22**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.16.24.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Trasporto	1,00000 m2	4,00 0%	4,00
	BOL25/1_AA.16.25.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Tenonatrici	1,00000 m2	5,00 0%	5,00
	BOL25/1_AA.16.26.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Montaggio macchina manuale	1,00000 m2	2,00 0%	2,00
	BOL25/1_AA.16.29.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - CLT 280mm 7 strati	1,03000 m2	165,50 0%	170,47
	BOL25/1_AA.16.34.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Materiale di fissaggio	1,00000 m2	9,00 0%	9,00
	Totale Materiali			**190,47**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**215,69** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,64 = 5,06% * B)			32,35
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			24,80
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**272,84** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 9,24%			*25,22*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,64*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_07.02.01.05.I	BOL25/1_07 - Opere di carpenteria in legno e per la copertura di tetti a falda 02 - Opere per la copertura di tetti a falda 01 - Tegole in laterizio 05 - Copertura di tetto di semplice concezione con tegole antigelive e profilate del tipo "tegola alla Romana" (Portoghese), caratteristiche secondo le DTC; (ca. 14,5 pezzi per m²) fornitura e posa in opera su listelli già predisposti, inclusi i materiali di fissaggio. Esecuzione conforme disegno. Sono compresi i raccordi perimetrali, i raccordi a camini e abbaini, gli sfridi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente: sono esclusi tutti i lavori indicati da punto 07.02.01.05 d a h sino a 07.02.01.06. I - Sovrapprezzo per inclinazione tetto da 26° a 35°			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,02000 h	33,34 0%	0,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,02000 h	30,52 0%	0,61
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,02000 h	28,05 0%	0,56
	Totale Manodopera			**1,84**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**1,84** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01 = 5,06% * B)			0,28
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,21
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**2,33** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 78,97%			*1,84*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,43%			*0,01*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_07.02.01.05.J	BOL25/1_07 - Opere di carpenteria in legno e per la copertura di tetti a falda 02 - Opere per la copertura di tetti a falda 01 - Tegole in laterizio 05 - Copertura di tetto di semplice concezione con tegole antigelive e profilate del tipo "tegola alla Romana" (Portoghese), caratteristiche secondo le DTC; (ca. 14,5 pezzi per m²) fornitura e posa in opera su listelli già predisposti, inclusi i materiali di fissaggio. Esecuzione conforme disegno. Sono compresi i raccordi perimetrali, i raccordi a camini e abbaini, gli sfridi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente: sono esclusi tutti i lavori indicati da punto 07.02.01.05 d a h sino a 07.02.01.06. J - Sovrapprezzo per inclinazione tetto da 36° a 45°			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,04500 h	33,34 0%	1,50
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,04500 h	30,52 0%	1,37
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,04500 h	28,05 0%	1,26
	Totale Manodopera			**4,13**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**4,13** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,03 = 5,06% * B)			0,62
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,48
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**5,23** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 78,97%			*4,13*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,57%			*0,03*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_07.02.01.05.K	BOL25/1_07 - Opere di carpenteria in legno e per la copertura di tetti a falda 02 - Opere per la copertura di tetti a falda 01 - Tegole in laterizio 05 - Copertura di tetto di semplice concezione con tegole antigelive e profilate del tipo "tegola alla Romana" (Portoghese), caratteristiche secondo le DTC; (ca. 14,5 pezzi per m²) fornitura e posa in opera su listelli già predisposti, inclusi i materiali di fissaggio. Esecuzione conforme disegno. Sono compresi i raccordi perimetrali, i raccordi a camini e abbaini, gli sfridi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente: sono esclusi tutti i lavori indicati da punto 07.02.01.05 d a h sino a 07.02.01.06. K - Sovrapprezzo per inclinazione tetto da 46° a 55°			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,07000 h	33,34 0%	2,33
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,07000 h	30,52 0%	2,14
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,07000 h	28,05 0%	1,96
	Totale Manodopera			**6,43**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**6,43** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,05 = 5,06% * B)			0,96
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,74
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**8,13** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 79,09%			*6,43*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,62%			*0,05*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_07.02.01.05.L	BOL25/1_07 - Opere di carpenteria in legno e per la copertura di tetti a falda 02 - Opere per la copertura di tetti a falda 01 - Tegole in laterizio 05 - Copertura di tetto di semplice concezione con tegole antigelive e profilate del tipo "tegola alla Romana" (Portoghese), caratteristiche secondo le DTC; (ca. 14,5 pezzi per m²) fornitura e posa in opera su listelli già predisposti, inclusi i materiali di fissaggio. Esecuzione conforme disegno. Sono compresi i raccordi perimetrali, i raccordi a camini e abbaini, gli sfridi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente: sono esclusi tutti i lavori indicati da punto 07.02.01.05 d a h sino a 07.02.01.06. L - Sovrapprezzo per inclinazione tetto maggiore di 56 gradi			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,10000 h	33,34 0%	3,33
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,10000 h	30,52 0%	3,05
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,10000 h	28,05 0%	2,81
	Totale Manodopera			**9,19**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**9,19** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,07 = 5,06% * B)			1,38
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			1,06
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**11,63** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 79,02%			*9,19*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,07*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_08.60.01A.01.01	BOL25/1_08 - Opere da lattoniere 60 - Protezione contro cadute su tetti inclinati 01A - Protezione contro cadute su tetti inclinati 01 - Protezione contro cadute su tetti inclinati 01 - Linea vita orizzontale certificata classe C per tre persone per tetto in metallo e a tegola, fornita e posta in opera. Interasse dei supporti ca. 7 m. S'intendono compresi i dispositivi di ancoraggio, gli elementi terminali, i raccordi a tenuta e i tenditori nonché la fune in acciaio inossidabile. La fune viene ancorata come da indicazioni del produttore ed è utilizzabile a 360° con dispositivo di protezione individuale (DPI - imbracatura anticaduta e ammortizzatore di caduta).			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.02.02A.02 - Settore metallo - Operaio specializzato	0,50000 h	31,44 0%	15,72
	Totale Manodopera			**15,72**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.05.87.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Fune in acciaio inossidabile	1,00000 m	7,85 0%	7,85
	BOL25/1_AA.07.10.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Trapano	1,00000 a c	1,00 0%	1,00
	BOL25/1_AA.11.16.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Punti di ancoraggio	0,28570 cad	243,00 0%	69,43
	BOL25/1_AA.11.17.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Elementi terminali	0,14290 cad	138,00 0%	19,72
	BOL25/1_AA.11.18.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Tenditori	0,14290 cad	160,00 0%	22,86
	Totale Materiali			**120,86**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**136,58** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,04 = 5,06% * B)			20,49
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			15,71
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**172,78** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 9,1%			*15,72*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,04*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_08.60.01A.01.02	BOL25/1_08 - Opere da lattoniere 60 - Protezione contro cadute su tetti inclinati 01A - Protezione contro cadute su tetti inclinati 01 - Protezione contro cadute su tetti inclinati 02 - Punto di ancoraggio singolo certificato classe A su copertura in tegole per una persona, fornito e posto in opera. S'intendono compresi i punti di ancoraggio singolo, i materiali di ancoraggio e i raccordi a tenuta. Il dispositivo di ancoraggio va fissato secondo le istruzioni del costruttore ed è utilizzabile per 360° con imbracatura anticaduta e ammortizzatore di caduta.			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.02.02A.02 - Settore metallo - Operaio specializzato	0,50000 h	31,44 0%	15,72
	Totale Manodopera			**15,72**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.05.83.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Punto d'ancoraggio singolo mattone (1 persona)	1,00000 cad	38,00 0%	38,00
	BOL25/1_AA.07.10.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Trapano	1,00000 a c	1,00 0%	1,00
	Totale Materiali			**39,00**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**54,72** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,42 = 5,06% * B)			8,21
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			6,29
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**69,22** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 22,71%			*15,72*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,61%			*0,42*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_08.60.01A.01.03	BOL25/1_08 - Opere da lattoniere 60 - Protezione contro cadute su tetti inclinati 01A - Protezione contro cadute su tetti inclinati 01 - Protezione contro cadute su tetti inclinati 03 - Punto di ancoraggio singolo certificato classe A su copertura in lamiera per una persona, fornito e posto in opera senza perforazioni. S'intendono compresi i punti di ancoraggio singolo e i materiali di ancoraggio. Il dispositivo di ancoraggio va fissato secondo le istruzioni del costruttore ed è utilizzabile per 360° con imbracatura anticaduta e ammortizzatore di caduta.			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.02.02A.02 - Settore metallo - Operaio specializzato	0,50000 h	31,44 0%	15,72
	Totale Manodopera			**15,72**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.05.88.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Punto d'ancoraggio singolo mattone (1 persona)	1,00000 cad	108,00 0%	108,00
	BOL25/1_AA.07.10.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Trapano	1,00000 a c	1,00 0%	1,00
	Totale Materiali			**109,00**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**124,72** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,95 = 5,06% * B)			18,71
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			14,34
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**157,77** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 9,96%			*15,72*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,95*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_12.09.01.01A.01	BOL25/1_12 - Opere da vetraio 09 - parapetti completamente in vetro 01 - parapetti completamente in vetro 01A - posato, 2 kN, struttura in vetro di sicurezza laminato 2x10 mm, PVB 0,76 mm 01 - posato, 2 kN, struttura in vetro di sicurezza laminato 2x10 mm, PVB 0,76 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.02.02A.01 - Settore metallo - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	4,00000 h	33,85 0%	135,40
	Totale Manodopera			**135,40**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.04.85.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Trasporti	1,00000 a c	4,00 0%	4,00
	BOL25/1_AA.04.90.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Profili, coperchi, kit di guarnizioni	1,15000 m2	80,25 0%	92,29
	BOL25/1_AA.04.91.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Macchinari e attrezzature di lavoro	1,00000 a c	4,00 0%	4,00
	BOL25/1_AA.09.70.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Vetro temprato	1,00000 m2	117,00 0%	117,00
	Totale Materiali			**217,29**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**352,69** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,68 = 5,06% * B)			52,90
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			40,56
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**446,15** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 30,35%			*135,40*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*2,68*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_12.09.01.03A.03	BOL25/1_12 - Opere da vetraio 09 - parapetti completamente in vetro 01 - parapetti completamente in vetro 03A - posato, 3 kN, struttura in vetro di sicurezza laminato 2x12 mm, strato intermedio rigido 0,76 mm 03 - posato, 3 kN, struttura in vetro di sicurezza laminato 2x12 mm, strato intermedio rigido 0,76 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.02.02A.01 - Settore metallo - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	4,00000 h	33,85 0%	135,40
	Totale Manodopera			**135,40**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.04.85.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Trasporti	1,00000 a c	4,00 0%	4,00
	BOL25/1_AA.04.91.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Macchinari e attrezzature di lavoro	1,00000 a c	4,00 0%	4,00
	BOL25/1_AA.04.92.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Vetro temprato	1,00000 m2	186,16 0%	186,16
	BOL25/1_AA.04.93.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Profili, coperchi, kit di guarnizioni	1,15000 m2	94,58 0%	108,77
	Totale Materiali			**302,93**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**438,33** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 3,33 = 5,06% * B)			65,75
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			50,41
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**554,49** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 24,42%			*135,40*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*3,33*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_14.06.01.01.A	BOL25/1_14 - Impianti sanitari 06 - Impianti solari per la produzione di acqua calda 01 - Pannelli solari 01 - Collettore solare piatto ad alto rendimento per montaggio su tetti piani o libero, costruito con materiali di alta qualità e lunga durata di vita. Telaio in profilato robusto d'alluminio, piastra assorbitrice in alluminio puro con sistema di canali e rivestimento altamente selettivo. Copertura con vetro di sicurezza ad alta trasparenza antiriflesso con filtro d'aria incorporato contro lo sporco da polvere, fuliggine, isolazione con lana minerale resistente nel tempo. Collettore completo di set di montaggio e di collegamento: A - modulo con superficie assorbente 2,0 m2			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.03 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio qualificato	5,00000 h	29,87 0%	149,35
	Totale Manodopera			**149,35**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.18.70.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - AA.18 - utensili/piccole attrezzature	20,00000 cad	0,79 0%	15,80
	BOL25/1_AA.18.71.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - AA.18 - minuteria	80,00000 kg	0,79 0%	63,20
	BOL25/1_AA.19.36.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.19 - Modulo con superficie assorbente 2,0 m2	1,00000 m2	801,46 0%	801,46
	Totale Materiali			**880,46**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**1.029,81** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 7,82 = 5,06% * B)			154,47
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			118,43
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**1.302,71** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 11,46%			*149,35*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*7,82*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_14.06.01.04.A	BOL25/1_14 - Impianti sanitari 06 - Impianti solari per la produzione di acqua calda 01 - Pannelli solari 04 - Collettore solare per piscine tappeti in plastica EPDM, resistente a temperature da -50 a + 100 °C ed a tutte le sostanze chimiche usate nelle piscine. Completo di tubi collettori vulcanizzati con il tappeto, profili di chiusura dei margini, profili di collegamento, fascette per tubi, tappi di chiusura, raccordi a T, curve ed altri elementi di collegamento: A - lunghezza standard 5,0 m - larghezza fino a 0,30 m			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.03 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio qualificato	2,00000 h	29,87 0%	59,74
	Totale Manodopera			**59,74**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.18.70.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - AA.18 - utensili/piccole attrezzature	10,00000 cad	0,79 0%	7,90
	BOL25/1_AA.18.71.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - AA.18 - minuteria	15,00000 kg	0,79 0%	11,85
	BOL25/1_AA.20.37.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.20 - Modulo L 5,0 m - P fino a 0,30 m	1,00000 m	187,50 0%	187,50
	Totale Materiali			**207,25**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**266,99** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,03 = 5,06% * B)			40,05
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			30,70
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**337,74** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 17,69%			*59,74*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*2,03*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_14.06.02.01.A	BOL25/1_14 - Impianti sanitari 06 - Impianti solari per la produzione di acqua calda 02 - Accumulatori per impianti solari 01 - Accumulatore solare con uno scambiatore di calore in lamiera d'acciaio, smaltato con procedimento speciale sotto vuoto, in esecuzione standard. Accumulatore a registro con uno scambiatore a tubo liscio incorporato, in esecuzione trafilata quale precauzione contro le legionelle. Flangia di pulizia ed anodo di protezione dalla corrosione incorporati, isolazione dalla fabbrica con schiuma in PUR esente di ICF e camicia di protezione esterna in lamiera d'acciaio verniciata a fuoco. Completo di termostato di comando per pompa di riscaldamento e termometro di controllo. Pressione d'esercizio 10 bar: A - capacità nominale 300 l - scambiatore 1,5 m2			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.03 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio qualificato	8,00000 h	29,87 0%	238,96
	Totale Manodopera			**238,96**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.18.70.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - AA.18 - utensili/piccole attrezzature	10,00000 cad	0,79 0%	7,90
	BOL25/1_AA.18.71.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - AA.18 - minuteria	200,00000 kg	0,79 0%	158,00
	BOL25/1_AA.20.15.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.20 - Capacità nominale 300 litri - Scambiatore 1,5 m2	1,00000 m2	927,71 0%	927,71
	Totale Materiali			**1.093,61**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**1.332,57** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 10,11 = 5,06% * B)			199,89
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			153,25
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**1.685,71** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 14,18%			*238,96*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*10,11*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_14.06.02.01.B	BOL25/1_14 - Impianti sanitari 06 - Impianti solari per la produzione di acqua calda 02 - Accumulatori per impianti solari 01 - Accumulatore solare con uno scambiatore di calore in lamiera d'acciaio, smaltato con procedimento speciale sotto vuoto, in esecuzione standard. Accumulatore a registro con uno scambiatore a tubo liscio incorporato, in esecuzione trafilata quale precauzione contro le legionelle. Flangia di pulizia ed anodo di protezione dalla corrosione incorporati, isolazione dalla fabbrica con schiuma in PUR esente di ICF e camicia di protezione esterna in lamiera d'acciaio verniciata a fuoco. Completo di termostato di comando per pompa di riscaldamento e termometro di controllo. Pressione d'esercizio 10 bar: B - capacità nominale 500 l - scambiatore 1,5 m2			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.03 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio qualificato	8,00000 h	29,87 0%	238,96
	Totale Manodopera			**238,96**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.18.70.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - AA.18 - utensili/piccole attrezzature	10,00000 cad	0,79 0%	7,90
	BOL25/1_AA.18.71.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - AA.18 - minuteria	200,00000 kg	0,79 0%	158,00
	BOL25/1_AA.19.64.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.19 - Capacità nominale 500 litri - Scambiatore 1,5 m2	1,00000 m2	1.376,35 0%	1.376,35
	Totale Materiali			**1.542,25**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**1.781,21** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 13,52 = 5,06% * B)			267,18
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			204,84
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**2.253,23** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 10,61%			*238,96*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*13,52*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_14.06.02.01.C	BOL25/1_14 - Impianti sanitari 06 - Impianti solari per la produzione di acqua calda 02 - Accumulatori per impianti solari 01 - Accumulatore solare con uno scambiatore di calore in lamiera d'acciaio, smaltato con procedimento speciale sotto vuoto, in esecuzione standard. Accumulatore a registro con uno scambiatore a tubo liscio incorporato, in esecuzione trafilata quale precauzione contro le legionelle. Flangia di pulizia ed anodo di protezione dalla corrosione incorporati, isolazione dalla fabbrica con schiuma in PUR esente di ICF e camicia di protezione esterna in lamiera d'acciaio verniciata a fuoco. Completo di termostato di comando per pompa di riscaldamento e termometro di controllo. Pressione d'esercizio 10 bar: C - capacità nominale 800 l - scambiatore 2,0 m2			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.03 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio qualificato	12,00000 h	29,87 0%	358,44
	Totale Manodopera			**358,44**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.18.70.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - AA.18 - utensili/piccole attrezzature	20,00000 cad	0,79 0%	15,80
	BOL25/1_AA.18.71.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - AA.18 - minuteria	300,00000 kg	0,79 0%	237,00
	BOL25/1_AA.19.65.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.19 - Capacità nominale 800 l - Scambiatore 2,0 m2	1,00000 m2	2.310,59 0%	2.310,59
	Totale Materiali			**2.563,39**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**2.921,83** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 22,18 = 5,06% * B)			438,27
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			336,01
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**3.696,11** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 9,7%			*358,44*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*22,18*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_14.06.02.01.D	BOL25/1_14 - Impianti sanitari 06 - Impianti solari per la produzione di acqua calda 02 - Accumulatori per impianti solari 01 - Accumulatore solare con uno scambiatore di calore in lamiera d'acciaio, smaltato con procedimento speciale sotto vuoto, in esecuzione standard. Accumulatore a registro con uno scambiatore a tubo liscio incorporato, in esecuzione trafilata quale precauzione contro le legionelle. Flangia di pulizia ed anodo di protezione dalla corrosione incorporati, isolazione dalla fabbrica con schiuma in PUR esente di ICF e camicia di protezione esterna in lamiera d'acciaio verniciata a fuoco. Completo di termostato di comando per pompa di riscaldamento e termometro di controllo. Pressione d'esercizio 10 bar: D - capacità nominale 1000 l - scambiatore 2,5 m2			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.03 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio qualificato	14,00000 h	29,87 0%	418,18
	Totale Manodopera			**418,18**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.18.70.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - AA.18 - utensili/piccole attrezzature	30,00000 cad	0,79 0%	23,70
	BOL25/1_AA.18.71.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - AA.18 - minuteria	280,00000 kg	0,79 0%	221,20
	BOL25/1_AA.19.67.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.19 - Capacità nominale 1.000 litri - Scambiatore 2,5 m2	1,00000 m2	2.737,79 0%	2.737,79
	Totale Materiali			**2.982,69**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**3.400,87** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 25,81 = 5,06% * B)			510,13
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			391,10
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**4.302,10** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 9,72%			*418,18*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*25,81*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_14.06.02.02.A	BOL25/1_14 - Impianti sanitari 06 - Impianti solari per la produzione di acqua calda 02 - Accumulatori per impianti solari 02 - Accumulatore solare con due scambiatori di calore in lamiera d'acciaio, smaltato con procedimento speciale sotto vuoto, in esecuzione standard. Accumulatore a registro con due scambiatori a tubo liscio incorporati, in esecuzione trafilata quale precauzione contro le legionelle. Flangia di pulizia ed anodo di protezione dalla corrosione incorporati, isolazione da stabilimento con schiuma in PUR esente di ICF e camicia di protezione esterna in lamiera d'acciaio verniciata a fuoco. Completo di termostato di comando per pompa di riscaldamento e termometro di controllo. Pressione d'esercizio 10 bar: A - capacità nominale 300 l - scambiatori 1,5+1,0 m2			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.03 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio qualificato	8,00000 h	29,87 0%	238,96
	Totale Manodopera			**238,96**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.18.70.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - AA.18 - utensili/piccole attrezzature	10,00000 cad	0,79 0%	7,90
	BOL25/1_AA.18.71.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - AA.18 - minuteria	200,00000 kg	0,79 0%	158,00
	BOL25/1_AA.19.68.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.19 - Capacità nominale 300 litri - Scambiatore 1,5+1,0 m2	1,00000 m2	1.211,09 0%	1.211,09
	Totale Materiali			**1.376,99**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**1.615,95** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 12,26 = 5,06% * B)			242,39
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			185,83
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**2.044,17** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 11,69%			*238,96*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*12,26*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_14.06.02.02.B	BOL25/1_14 - Impianti sanitari 06 - Impianti solari per la produzione di acqua calda 02 - Accumulatori per impianti solari 02 - Accumulatore solare con due scambiatori di calore in lamiera d'acciaio, smaltato con procedimento speciale sotto vuoto, in esecuzione standard. Accumulatore a registro con due scambiatori a tubo liscio incorporati, in esecuzione trafilata quale precauzione contro le legionelle. Flangia di pulizia ed anodo di protezione dalla corrosione incorporati, isolazione da stabilimento con schiuma in PUR esente di ICF e camicia di protezione esterna in lamiera d'acciaio verniciata a fuoco. Completo di termostato di comando per pompa di riscaldamento e termometro di controllo. Pressione d'esercizio 10 bar: B - capacità nominale 400 l - scambiatori 1,5+1,8 m			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.03 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio qualificato	9,00000 h	29,87 0%	268,83
	Totale Manodopera			**268,83**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.18.70.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - AA.18 - utensili/piccole attrezzature	10,00000 cad	0,79 0%	7,90
	BOL25/1_AA.18.71.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - AA.18 - minuteria	200,00000 kg	0,79 0%	158,00
	BOL25/1_AA.19.70.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.19 - Capacità nominale 400 litri - Scambiatore 1,5+1,8 m2	1,00000 m	1.403,16 0%	1.403,16
	Totale Materiali			**1.569,06**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**1.837,89** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 13,95 = 5,06% * B)			275,68
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			211,36
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**2.324,93** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 11,56%			*268,83*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*13,95*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_14.06.02.02.C	BOL25/1_14 - Impianti sanitari 06 - Impianti solari per la produzione di acqua calda 02 - Accumulatori per impianti solari 02 - Accumulatore solare con due scambiatori di calore in lamiera d'acciaio, smaltato con procedimento speciale sotto vuoto, in esecuzione standard. Accumulatore a registro con due scambiatori a tubo liscio incorporati, in esecuzione trafilata quale precauzione contro le legionelle. Flangia di pulizia ed anodo di protezione dalla corrosione incorporati, isolazione da stabilimento con schiuma in PUR esente di ICF e camicia di protezione esterna in lamiera d'acciaio verniciata a fuoco. Completo di termostato di comando per pompa di riscaldamento e termometro di controllo. Pressione d'esercizio 10 bar: C - capacità nominale 500 l - scambiatori 2,0+1,0 m2			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.03 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio qualificato	11,00000 h	29,87 0%	328,57
	Totale Manodopera			**328,57**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.18.70.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - AA.18 - utensili/piccole attrezzature	10,00000 cad	0,79 0%	7,90
	BOL25/1_AA.18.71.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - AA.18 - minuteria	200,00000 kg	0,79 0%	158,00
	BOL25/1_AA.19.71.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.19 - Capacità nominale 500 litri - Scambiatore 2,0+1,0 m2	1,00000 m2	1.553,56 0%	1.553,56
	Totale Materiali			**1.719,46**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**2.048,03** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 15,54 = 5,06% * B)			307,20
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			235,52
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**2.590,75** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 12,68%			*328,57*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*15,54*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_14.06.02.02.D	BOL25/1_14 - Impianti sanitari 06 - Impianti solari per la produzione di acqua calda 02 - Accumulatori per impianti solari 02 - Accumulatore solare con due scambiatori di calore in lamiera d'acciaio, smaltato con procedimento speciale sotto vuoto, in esecuzione standard. Accumulatore a registro con due scambiatori a tubo liscio incorporati, in esecuzione trafilata quale precauzione contro le legionelle. Flangia di pulizia ed anodo di protezione dalla corrosione incorporati, isolazione da stabilimento con schiuma in PUR esente di ICF e camicia di protezione esterna in lamiera d'acciaio verniciata a fuoco. Completo di termostato di comando per pompa di riscaldamento e termometro di controllo. Pressione d'esercizio 10 bar: D - capacità nominale 800 l - scambiatori 2,0+1,2 m2			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.03 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio qualificato	14,00000 h	29,87 0%	418,18
	Totale Manodopera			**418,18**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.18.70.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - AA.18 - utensili/piccole attrezzature	20,00000 cad	0,79 0%	15,80
	BOL25/1_AA.18.71.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - AA.18 - minuteria	300,00000 kg	0,79 0%	237,00
	BOL25/1_AA.19.72.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.19 - Capacità nominale 800 litri - Scambiatore 2,0+1,2 m2	1,00000 m2	2.406,69 0%	2.406,69
	Totale Materiali			**2.659,49**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**3.077,67** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 23,36 = 5,06% * B)			461,65
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			353,93
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**3.893,25** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 10,74%			*418,18*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*23,36*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_14.06.02.02.E	BOL25/1_14 - Impianti sanitari 06 - Impianti solari per la produzione di acqua calda 02 - Accumulatori per impianti solari 02 - Accumulatore solare con due scambiatori di calore in lamiera d'acciaio, smaltato con procedimento speciale sotto vuoto, in esecuzione standard. Accumulatore a registro con due scambiatori a tubo liscio incorporati, in esecuzione trafilata quale precauzione contro le legionelle. Flangia di pulizia ed anodo di protezione dalla corrosione incorporati, isolazione da stabilimento con schiuma in PUR esente di ICF e camicia di protezione esterna in lamiera d'acciaio verniciata a fuoco. Completo di termostato di comando per pompa di riscaldamento e termometro di controllo. Pressione d'esercizio 10 bar: E - capacità nominale 1000 l - scambiatori 2,5+1,2 m2			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.03 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio qualificato	15,00000 h	29,87 0%	448,05
	Totale Manodopera			**448,05**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.18.70.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - AA.18 - utensili/piccole attrezzature	20,00000 cad	0,79 0%	15,80
	BOL25/1_AA.18.71.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - AA.18 - minuteria	280,00000 kg	0,79 0%	221,20
	BOL25/1_AA.19.43.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.19 - Capacità nominale 1.000 l - Scambiatore 2,5+1,2 m2	1,00000 m2	2.793,43 0%	2.793,43
	Totale Materiali			**3.030,43**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**3.478,48** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 26,40 = 5,06% * B)			521,77
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			400,03
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**4.400,28** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 10,18%			*448,05*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*26,40*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_14.06.04.01.C	BOL25/1_14 - Impianti sanitari 06 - Impianti solari per la produzione di acqua calda 04 - Regolazioni per impianti solari 01 - Regolazione di temperatura differenziale per impianti solari per una utenza, con commutatore 0-1-Auto, spie di controllo funzioni, differenziale di temperatura tarabile 2 - 11 °C, limitazione della temperatura massima 20 > 90 °C (se indicato in tipologia), display di lettura per 3 temperature - 50 ÷ + 150 °C (se indicato in tipologia). Apparecchio di regolazione completo di 2 sonde di temperatura ad immersione e cablaggio. C - apparecchio con limitazione di temperatura max. e con display			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.03 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio qualificato	3,00000 h	29,87 0%	89,61
	Totale Manodopera			**89,61**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.18.70.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - AA.18 - utensili/piccole attrezzature	10,00000 cad	0,79 0%	7,90
	BOL25/1_AA.18.71.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - AA.18 - minuteria	20,00000 kg	0,79 0%	15,80
	BOL25/1_AA.19.44.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.19 - Apparecchio con limitatore di temperatura massima e display	1,00000 cad	295,48 0%	295,48
	Totale Materiali			**319,18**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**408,79** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 3,10 = 5,06% * B)			61,32
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			47,01
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**517,12** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 17,33%			*89,61*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*3,10*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_14.09.01.01.A	BOL25/1_14 - Impianti sanitari 09 - Apparecchiature sanitarie ed accessori 01 - Lavabi 01 - Lavabo sospeso in ceramica di prima qualità bianca, con troppopieno e sifone, completo di set di fissaggio, senza miscelatore: A - 40 * 32 cm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.03 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio qualificato	1,00000 h	29,87 0%	29,87
	Totale Manodopera			**29,87**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.18.70.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - AA.18 - utensili/piccole attrezzature	2,00000 cad	0,79 0%	1,58
	BOL25/1_AA.18.71.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - AA.18 - minuteria	15,00000 kg	0,79 0%	11,85
	BOL25/1_AA.18.95.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.18 40 * 32 cm / 40 * 32 cm	1,00000 cad	72,51 0%	72,51
	Totale Materiali			**85,94**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**115,81** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,88 = 5,06% * B)			17,37
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			13,32
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**146,50** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 20,39%			*29,87*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,88*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_14.09.01.01.B	BOL25/1_14 - Impianti sanitari 09 - Apparecchiature sanitarie ed accessori 01 - Lavabi 01 - Lavabo sospeso in ceramica di prima qualità bianca, con troppopieno e sifone, completo di set di fissaggio, senza miscelatore: B - 45 * 33 cm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.03 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio qualificato	1,00000 h	29,87 0%	29,87
	Totale Manodopera			**29,87**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.18.70.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - AA.18 - utensili/piccole attrezzature	2,00000 cad	0,79 0%	1,58
	BOL25/1_AA.18.71.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - AA.18 - minuteria	15,00000 kg	0,79 0%	11,85
	BOL25/1_AA.20.38.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.20 - 45 * 33 cm / 45 * 33 cm	1,00000 cad	89,98 0%	89,98
	Totale Materiali			**103,41**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**133,28** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,01 = 5,06% * B)			19,99
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			15,33
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**168,60** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 17,72%			*29,87*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,01*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_14.09.01.01.C	BOL25/1_14 - Impianti sanitari 09 - Apparecchiature sanitarie ed accessori 01 - Lavabi 01 - Lavabo sospeso in ceramica di prima qualità bianca, con troppopieno e sifone, completo di set di fissaggio, senza miscelatore: C - 50 * 36 cm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.03 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio qualificato	1,00000 h	29,87 0%	29,87
	Totale Manodopera			**29,87**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.18.70.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - AA.18 - utensili/piccole attrezzature	2,00000 cad	0,79 0%	1,58
	BOL25/1_AA.18.71.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - AA.18 - minuteria	15,00000 kg	0,79 0%	11,85
	BOL25/1_AA.20.39.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.20 - 50 * 36 cm / 50 * 36 cm	1,00000 cad	104,58 0%	104,58
	Totale Materiali			**118,01**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**147,88** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,12 = 5,06% * B)			22,18
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			17,01
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**187,07** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 15,97%			*29,87*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,12*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_14.09.01.01.D	BOL25/1_14 - Impianti sanitari 09 - Apparecchiature sanitarie ed accessori 01 - Lavabi 01 - Lavabo sospeso in ceramica di prima qualità bianca, con troppopieno e sifone, completo di set di fissaggio, senza miscelatore: D - 55 * 44 cm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.03 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio qualificato	1,00000 h	29,87 0%	29,87
	Totale Manodopera			**29,87**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.18.70.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - AA.18 - utensili/piccole attrezzature	2,00000 cad	0,79 0%	1,58
	BOL25/1_AA.18.71.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - AA.18 - minuteria	15,00000 kg	0,79 0%	11,85
	BOL25/1_AA.20.40.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.20 - 55 * 44 cm / 55 * 44 cm	1,00000 cad	101,42 0%	101,42
	Totale Materiali			**114,85**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**144,72** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,10 = 5,06% * B)			21,71
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			16,64
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**183,07** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 16,32%			*29,87*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,10*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_14.09.01.01.E	BOL25/1_14 - Impianti sanitari 09 - Apparecchiature sanitarie ed accessori 01 - Lavabi 01 - Lavabo sospeso in ceramica di prima qualità bianca, con troppopieno e sifone, completo di set di fissaggio, senza miscelatore: E - 60 * 48 cm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.03 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio qualificato	1,10000 h	29,87 0%	32,86
	Totale Manodopera			**32,86**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.18.70.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - AA.18 - utensili/piccole attrezzature	2,00000 cad	0,79 0%	1,58
	BOL25/1_AA.18.71.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - AA.18 - minuteria	15,00000 kg	0,79 0%	11,85
	BOL25/1_AA.18.99.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.18 60 * 48 cm / 60 * 48 cm	1,00000 cad	114,80 0%	114,80
	Totale Materiali			**128,23**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**161,09** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,22 = 5,06% * B)			24,16
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			18,53
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**203,78** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 16,13%			*32,86*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,22*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_14.09.01.01.G	BOL25/1_14 - Impianti sanitari 09 - Apparecchiature sanitarie ed accessori 01 - Lavabi 01 - Lavabo sospeso in ceramica di prima qualità bianca, con troppopieno e sifone, completo di set di fissaggio, senza miscelatore: G - 70 * 52 cm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.03 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio qualificato	1,10000 h	29,87 0%	32,86
	Totale Manodopera			**32,86**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.18.70.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - AA.18 - utensili/piccole attrezzature	2,00000 cad	0,79 0%	1,58
	BOL25/1_AA.18.71.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - AA.18 - minuteria	17,00000 kg	0,79 0%	13,43
	BOL25/1_AA.19.02.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.19 - 70 * 52 cm / 70 * 52 cm	1,00000 cad	151,12 0%	151,12
	Totale Materiali			**166,13**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**198,99** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,51 = 5,06% * B)			29,85
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			22,88
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**251,72** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 13,05%			*32,86*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,51*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_14.09.01.02.A	BOL25/1_14 - Impianti sanitari 09 - Apparecchiature sanitarie ed accessori 01 - Lavabi 02 - Lavabo da incasso in ceramica di prima qualità bianca, completo di set di fissaggio, preparazione dell'apertura di montaggio, materiale sigillante, con troppopieno e sifone, senza miscelatore: A - 61 * 52 cm, montaggio dall'alto			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.03 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio qualificato	1,10000 h	29,87 0%	32,86
	Totale Manodopera			**32,86**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.18.70.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - AA.18 - utensili/piccole attrezzature	2,00000 cad	0,79 0%	1,58
	BOL25/1_AA.18.71.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - AA.18 - minuteria	15,00000 kg	0,79 0%	11,85
	BOL25/1_AA.20.49.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.20 - 61 * 52 cm, montaggio dall'alto	1,00000 cad	215,93 0%	215,93
	Totale Materiali			**229,36**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**262,22** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,99 = 5,06% * B)			39,33
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			30,16
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**331,71** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 9,91%			*32,86*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,99*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_14.09.01.02.B	BOL25/1_14 - Impianti sanitari 09 - Apparecchiature sanitarie ed accessori 01 - Lavabi 02 - Lavabo da incasso in ceramica di prima qualità bianca, completo di set di fissaggio, preparazione dell'apertura di montaggio, materiale sigillante, con troppopieno e sifone, senza miscelatore: B - 65 * 49 cm, montaggio dal basso			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.03 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio qualificato	2,00000 h	29,87 0%	59,74
	Totale Manodopera			**59,74**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.18.70.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - AA.18 - utensili/piccole attrezzature	2,00000 cad	0,79 0%	1,58
	BOL25/1_AA.18.71.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - AA.18 - minuteria	15,00000 kg	0,79 0%	11,85
	BOL25/1_AA.19.16.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.19 - 65 * 49 cm, installazione dal basso	1,00000 cad	261,65 0%	261,65
	Totale Materiali			**275,08**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**334,82** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,54 = 5,06% * B)			50,22
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			38,50
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**423,54** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 14,1%			*59,74*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*2,54*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_14.09.01.03.A	BOL25/1_14 - Impianti sanitari 09 - Apparecchiature sanitarie ed accessori 01 - Lavabi 03 - Lavabo doppio in ceramica di prima qualità bianca, completo di set di fissaggio, troppopieno e sifone, mensole, tasselli, senza miscelatore: A - 130 * 55 cm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.03 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio qualificato	3,00000 h	29,87 0%	89,61
	Totale Manodopera			**89,61**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.18.70.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - AA.18 - utensili/piccole attrezzature	4,00000 cad	0,79 0%	3,16
	BOL25/1_AA.18.71.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - AA.18 - minuteria	50,00000 kg	0,79 0%	39,50
	BOL25/1_AA.18.92.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.18 Lavabo doppio: 130 * 55 cm	1,00000 cad	580,66 0%	580,66
	Totale Materiali			**623,32**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**712,93** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 5,41 = 5,06% * B)			106,94
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			81,99
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**901,86** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 9,94%			*89,61*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*5,41*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_14.09.01.04.A	BOL25/1_14 - Impianti sanitari 09 - Apparecchiature sanitarie ed accessori 01 - Lavabi 04 - Lavatoio per collettività in porcellana di prima qualità, completo di set di fissaggio, mensole in ferro T, viti, listello di protezione lungo per impianti accoppiati, protezione dei listelli di copertura, completo di tubazioni per l'allacciamento delle batterie di erogazione, piletta 1 1/2" con setaccio e tappo con catenella, tubo di scarico rialzato ad innesto, set di montaggio, senza miscelatore: A - dimensioni 90 x 45 cm - 1 posto di lavaggio			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.03 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio qualificato	2,50000 h	29,87 0%	74,68
	Totale Manodopera			**74,68**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.18.70.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - AA.18 - utensili/piccole attrezzature	4,00000 cad	0,79 0%	3,16
	BOL25/1_AA.18.71.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - AA.18 - minuteria	60,00000 kg	0,79 0%	47,40
	BOL25/1_AA.20.22.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.20 - Lavatoio 90 x 45 cm	1,00000 cad	211,07 0%	211,07
	Totale Materiali			**261,63**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**336,31** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,55 = 5,06% * B)			50,45
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			38,68
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**425,44** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 17,55%			*74,68*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*2,55*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_14.09.01.04.B	BOL25/1_14 - Impianti sanitari 09 - Apparecchiature sanitarie ed accessori 01 - Lavabi 04 - Lavatoio per collettività in porcellana di prima qualità, completo di set di fissaggio, mensole in ferro T, viti, listello di protezione lungo per impianti accoppiati, protezione dei listelli di copertura, completo di tubazioni per l'allacciamento delle batterie di erogazione, piletta 1 1/2" con setaccio e tappo con catenella, tubo di scarico rialzato ad innesto, set di montaggio, senza miscelatore: B - dimensioni 120 x 45 cm - 2 posti di lavaggio			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.03 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio qualificato	5,00000 h	29,87 0%	149,35
	Totale Manodopera			**149,35**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.18.70.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - AA.18 - utensili/piccole attrezzature	4,00000 cad	0,79 0%	3,16
	BOL25/1_AA.18.71.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - AA.18 - minuteria	80,00000 kg	0,79 0%	63,20
	BOL25/1_AA.20.23.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.20 - Lavatoio 120 x 45 cm	1,00000 cad	256,25 0%	256,25
	Totale Materiali			**322,61**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**471,96** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 3,58 = 5,06% * B)			70,79
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			54,28
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**597,03** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 25,02%			*149,35*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*3,58*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_14.09.01.05.A	BOL25/1_14 - Impianti sanitari 09 - Apparecchiature sanitarie ed accessori 01 - Lavabi 05 - Lavatoio per collettività, in plastica, per il montaggio a parete, in materiale plastico combinato (poliestere rinforzato con fibra di vetro con rivestimento della superficie con materiale antigraffiatura), in colori RAL a scelta della D.L, formante corpo unico con la parete posteriore per ottenere una perfetta protezione dagli spruzzi, mensole zincate annegate nella plastica, completo di tubazioni per l'allacciamento delle batterie di erogazione, piletta 1 1/2" con setaccio e tappo con catenella, tubo di scarico rialzato ad innesto, set di montaggio, senza miscelatore: A - per 2 posti di lavaggio			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.03 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio qualificato	6,00000 h	29,87 0%	179,22
	Totale Manodopera			**179,22**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.18.70.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - AA.18 - utensili/piccole attrezzature	6,00000 cad	0,79 0%	4,74
	BOL25/1_AA.18.71.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - AA.18 - minuteria	80,00000 kg	0,79 0%	63,20
	BOL25/1_AA.20.12.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.20 - 2 posti di lavaggio	1,00000 cad	577,42 0%	577,42
	Totale Materiali			**645,36**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**824,58** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 6,26 = 5,06% * B)			123,69
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			94,83
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**1.043,10** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 17,18%			*179,22*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*6,26*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_14.09.01.05.B	BOL25/1_14 - Impianti sanitari 09 - Apparecchiature sanitarie ed accessori 01 - Lavabi 05 - Lavatoio per collettività, in plastica, per il montaggio a parete, in materiale plastico combinato (poliestere rinforzato con fibra di vetro con rivestimento della superficie con materiale antigraffiatura), in colori RAL a scelta della D.L, formante corpo unico con la parete posteriore per ottenere una perfetta protezione dagli spruzzi, mensole zincate annegate nella plastica, completo di tubazioni per l'allacciamento delle batterie di erogazione, piletta 1 1/2" con setaccio e tappo con catenella, tubo di scarico rialzato ad innesto, set di montaggio, senza miscelatore: B - per 3 posti di lavaggio			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.03 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio qualificato	8,00000 h	29,87 0%	238,96
	Totale Manodopera			**238,96**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.18.70.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - AA.18 - utensili/piccole attrezzature	8,00000 cad	0,79 0%	6,32
	BOL25/1_AA.18.71.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - AA.18 - minuteria	100,00000 kg	0,79 0%	79,00
	BOL25/1_AA.20.13.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.20 - 3 posti di lavaggio	1,00000 cad	836,52 0%	836,52
	Totale Materiali			**921,84**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**1.160,80** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 8,81 = 5,06% * B)			174,12
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			133,49
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**1.468,41** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 16,27%			*238,96*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*8,81*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_14.09.01.06.A	BOL25/1_14 - Impianti sanitari 09 - Apparecchiature sanitarie ed accessori 01 - Lavabi 06 - Lavatoio per collettività in acciaio inox in acciaio INOX Cr-Ni-AISI 316 - spessore materiale 0,8 mm, tubazione predisposta per il montaggio di una batteria di scarico, per montaggio a parete, completo di tubazioni per l'allacciamento delle batterie di erogazione, piletta 1 1/2" con setaccio e tappo con catenella, tubo di scarico rialzato ad innesto, set di montaggio, senza miscelatore: A - dimensioni L/B/H 60x40x17 cm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.03 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio qualificato	4,00000 h	29,87 0%	119,48
	Totale Manodopera			**119,48**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.18.70.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - AA.18 - utensili/piccole attrezzature	4,00000 cad	0,79 0%	3,16
	BOL25/1_AA.18.71.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - AA.18 - minuteria	40,00000 kg	0,79 0%	31,60
	BOL25/1_AA.19.37.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.19 - L/P/A 60x40x17cm	1,00000 cad	484,41 0%	484,41
	Totale Materiali			**519,17**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**638,65** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 4,85 = 5,06% * B)			95,80
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			73,45
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**807,90** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 14,79%			*119,48*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*4,85*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_14.09.01.06.B	BOL25/1_14 - Impianti sanitari 09 - Apparecchiature sanitarie ed accessori 01 - Lavabi 06 - Lavatoio per collettività in acciaio inox in acciaio INOX Cr-Ni-AISI 316 - spessore materiale 0,8 mm, tubazione predisposta per il montaggio di una batteria di scarico, per montaggio a parete, completo di tubazioni per l'allacciamento delle batterie di erogazione, piletta 1 1/2" con setaccio e tappo con catenella, tubo di scarico rialzato ad innesto, set di montaggio, senza miscelatore: B - dimensioni L/B/H 120x40x17 cm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.03 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio qualificato	5,00000 h	29,87 0%	149,35
	Totale Manodopera			**149,35**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.18.70.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - AA.18 - utensili/piccole attrezzature	6,00000 cad	0,79 0%	4,74
	BOL25/1_AA.18.71.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - AA.18 - minuteria	60,00000 kg	0,79 0%	47,40
	BOL25/1_AA.19.38.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.19 - L/P/A 120x40x17cm	1,00000 cad	576,28 0%	576,28
	Totale Materiali			**628,42**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**777,77** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 5,90 = 5,06% * B)			116,67
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			89,44
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**983,88** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 15,18%			*149,35*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*5,90*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_14.09.01.06.C	BOL25/1_14 - Impianti sanitari 09 - Apparecchiature sanitarie ed accessori 01 - Lavabi 06 - Lavatoio per collettività in acciaio inox in acciaio INOX Cr-Ni-AISI 316 - spessore materiale 0,8 mm, tubazione predisposta per il montaggio di una batteria di scarico, per montaggio a parete, completo di tubazioni per l'allacciamento delle batterie di erogazione, piletta 1 1/2" con setaccio e tappo con catenella, tubo di scarico rialzato ad innesto, set di montaggio, senza miscelatore: C - dimensioni L/B/H 180x40x17 cm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.03 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio qualificato	6,00000 h	29,87 0%	179,22
	Totale Manodopera			**179,22**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.18.70.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - AA.18 - utensili/piccole attrezzature	8,00000 cad	0,79 0%	6,32
	BOL25/1_AA.18.71.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - AA.18 - minuteria	80,00000 kg	0,79 0%	63,20
	BOL25/1_AA.21.01.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.21 - L/P/A 180x40x17cm	1,00000 cad	719,01 0%	719,01
	Totale Materiali			**788,53**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**967,75** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 7,35 = 5,06% * B)			145,16
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			111,29
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**1.224,20** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 14,64%			*179,22*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*7,35*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_14.09.01.06.D	BOL25/1_14 - Impianti sanitari 09 - Apparecchiature sanitarie ed accessori 01 - Lavabi 06 - Lavatoio per collettività in acciaio inox in acciaio INOX Cr-Ni-AISI 316 - spessore materiale 0,8 mm, tubazione predisposta per il montaggio di una batteria di scarico, per montaggio a parete, completo di tubazioni per l'allacciamento delle batterie di erogazione, piletta 1 1/2" con setaccio e tappo con catenella, tubo di scarico rialzato ad innesto, set di montaggio, senza miscelatore: D - dimensioni L/B/H 240x40x17 cm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.03 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio qualificato	7,00000 h	29,87 0%	209,09
	Totale Manodopera			**209,09**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.18.70.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - AA.18 - utensili/piccole attrezzature	10,00000 cad	0,79 0%	7,90
	BOL25/1_AA.18.71.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - AA.18 - minuteria	100,00000 kg	0,79 0%	79,00
	BOL25/1_AA.21.02.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.21 - L/P/A 240x40x17cm	1,00000 cad	895,83 0%	895,83
	Totale Materiali			**982,73**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**1.191,82** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 9,05 = 5,06% * B)			178,77
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			137,06
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**1.507,65** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 13,87%			*209,09*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*9,05*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_14.09.01.06.E	BOL25/1_14 - Impianti sanitari 09 - Apparecchiature sanitarie ed accessori 01 - Lavabi 06 - Lavatoio per collettività in acciaio inox in acciaio INOX Cr-Ni-AISI 316 - spessore materiale 0,8 mm, tubazione predisposta per il montaggio di una batteria di scarico, per montaggio a parete, completo di tubazioni per l'allacciamento delle batterie di erogazione, piletta 1 1/2" con setaccio e tappo con catenella, tubo di scarico rialzato ad innesto, set di montaggio, senza miscelatore: E - dimensioni L/B/H 300x40x17 cm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.03 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio qualificato	9,00000 h	29,87 0%	268,83
	Totale Manodopera			**268,83**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.18.70.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - AA.18 - utensili/piccole attrezzature	15,00000 cad	0,79 0%	11,85
	BOL25/1_AA.18.71.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - AA.18 - minuteria	120,00000 kg	0,79 0%	94,80
	BOL25/1_AA.21.03.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.21 - L/P/A 300x40x17cm	1,00000 cad	1.021,50 0%	1.021,50
	Totale Materiali			**1.128,15**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**1.396,98** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 10,60 = 5,06% * B)			209,55
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			160,65
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**1.767,18** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 15,21%			*268,83*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*10,60*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_14.09.01.07.A	BOL25/1_14 - Impianti sanitari 09 - Apparecchiature sanitarie ed accessori 01 - Lavabi 07 - Lavandino per aule in porcellana di cristallo di prima qualità, con nicchia posaspugna, vaschetta incorporata per sapone e fori preparati per il montaggio del rubinetto. Completo di due mensole metalliche e set di fissaggio, senza miscelatore: A - dimensioni 60 x 55 cm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.03 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio qualificato	2,00000 h	29,87 0%	59,74
	Totale Manodopera			**59,74**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.18.70.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - AA.18 - utensili/piccole attrezzature	2,00000 cad	0,79 0%	1,58
	BOL25/1_AA.18.71.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - AA.18 - minuteria	20,00000 kg	0,79 0%	15,80
	BOL25/1_AA.20.84.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.20 - 60 x 55cm	1,00000 cad	419,48 0%	419,48
	Totale Materiali			**436,86**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**496,60** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 3,77 = 5,06% * B)			74,49
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			57,11
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**628,20** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 9,51%			*59,74*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*3,77*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_14.09.01.09A.09	BOL25/1_14 - Impianti sanitari 09 - Apparecchiature sanitarie ed accessori 01 - Lavabi 09A - Miscelatore monoleva 09 - Miscelatore monoleva per lavabo, in ottone cromato, con scarico a saltarello ø 5/4" e mousseur con reticella.			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.03 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio qualificato	1,20000 h	29,87 0%	35,84
	Totale Manodopera			**35,84**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.18.70.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - AA.18 - utensili/piccole attrezzature	2,00000 cad	0,79 0%	1,58
	BOL25/1_AA.18.71.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - AA.18 - minuteria	10,00000 kg	0,79 0%	7,90
	BOL25/1_AA.20.85.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.20 - Miscelatore monoleva	1,00000 cad	117,51 0%	117,51
	Totale Materiali			**126,99**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**162,83** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,24 = 5,06% * B)			24,42
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			18,73
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**205,98** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 17,4%			*35,84*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,24*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_14.09.01.10A.10	BOL25/1_14 - Impianti sanitari 09 - Apparecchiature sanitarie ed accessori 01 - Lavabi 10A - Miscelatore ottico - elettronico 10 - Miscelatore ottico - elettronico per lavabo con relais temporizzatroe, in ottone cromato, con scarico a saltarello ø 5/4" e mousseur con reticella.			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.03 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio qualificato	2,00000 h	29,87 0%	59,74
	Totale Manodopera			**59,74**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.18.70.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - AA.18 - utensili/piccole attrezzature	2,00000 cad	0,79 0%	1,58
	BOL25/1_AA.18.71.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - AA.18 - minuteria	15,00000 kg	0,79 0%	11,85
	BOL25/1_AA.19.99.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.19 - Miscelatore ottico - elettronico	1,00000 cad	295,14 0%	295,14
	Totale Materiali			**308,57**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**368,31** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,80 = 5,06% * B)			55,25
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			42,36
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**465,92** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 12,82%			*59,74*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*2,80*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_14.09.01.20A.20	BOL25/1_14 - Impianti sanitari 09 - Apparecchiature sanitarie ed accessori 01 - Lavabi 20A - Gruppo monoforo per lavabo 20 - Gruppo monoforo per lavabo; batteria con due manopole in ottone cromato, scarico a saltarello ø 5/4", bocchello fisso in ghisa con mousseur.			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.03 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio qualificato	1,50000 h	29,87 0%	44,81
	Totale Manodopera			**44,81**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.18.70.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - AA.18 - utensili/piccole attrezzature	2,00000 cad	0,79 0%	1,58
	BOL25/1_AA.18.71.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - AA.18 - minuteria	10,00000 kg	0,79 0%	7,90
	BOL25/1_AA.20.01.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.20 - Gruppo monoforo per lavabo	1,00000 cad	116,17 0%	116,17
	Totale Materiali			**125,65**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**170,46** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,29 = 5,06% * B)			25,57
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			19,60
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**215,63** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 20,78%			*44,81*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,29*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_14.09.02.01A.01	BOL25/1_14 - Impianti sanitari 09 - Apparecchiature sanitarie ed accessori 02 - Vasi WC ed orinatoi 01A - Vaso WC - sospeso 01 - Vaso WC - sospeso in ceramica di prima qualità bianca, completo di castello di sostegno, raccordo ø 110 mm e set di fissaggio.			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.03 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio qualificato	3,00000 h	29,87 0%	89,61
	Totale Manodopera			**89,61**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.18.70.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - AA.18 - utensili/piccole attrezzature	5,00000 cad	0,79 0%	3,95
	BOL25/1_AA.18.71.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - AA.18 - minuteria	40,00000 kg	0,79 0%	31,60
	BOL25/1_AA.20.86.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.20 - Vaso WC - sospeso	1,00000 cad	200,14 0%	200,14
	Totale Materiali			**235,69**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**325,30** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,47 = 5,06% * B)			48,80
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			37,41
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**411,51** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 21,78%			*89,61*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*2,47*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_14.09.02.02A.02	BOL25/1_14 - Impianti sanitari 09 - Apparecchiature sanitarie ed accessori 02 - Vasi WC ed orinatoi 02A - Vaso WC - a pavimento 02 - Vaso WC - a pavimento, in ceramica di prima qualità bianca, completo di set di fissaggio.			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.03 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio qualificato	3,00000 h	29,87 0%	89,61
	Totale Manodopera			**89,61**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.18.70.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - AA.18 - utensili/piccole attrezzature	5,00000 cad	0,79 0%	3,95
	BOL25/1_AA.18.71.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - AA.18 - minuteria	15,00000 kg	0,79 0%	11,85
	BOL25/1_AA.20.32.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.20 - Vaso WC - a pavimento	1,00000 cad	157,13 0%	157,13
	Totale Materiali			**172,93**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**262,54** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,99 = 5,06% * B)			39,38
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			30,19
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**332,11** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 26,98%			*89,61*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,99*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_14.09.02.03A.03	BOL25/1_14 - Impianti sanitari 09 - Apparecchiature sanitarie ed accessori 02 - Vasi WC ed orinatoi 03A - Vaso alla turca 03 - Vaso alla turca in ceramica di prima qualitá bianca, con pedate antislittamento, completo di sifone.			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.03 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio qualificato	3,50000 h	29,87 0%	104,55
	Totale Manodopera			**104,55**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.18.70.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - AA.18 - utensili/piccole attrezzature	5,00000 cad	0,79 0%	3,95
	BOL25/1_AA.18.71.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - AA.18 - minuteria	25,00000 kg	0,79 0%	19,75
	BOL25/1_AA.20.33.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.20 - Vaso alla turca	1,00000 cad	230,93 0%	230,93
	Totale Materiali			**254,63**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**359,18** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,73 = 5,06% * B)			53,88
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			41,31
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**454,37** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 23,01%			*104,55*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*2,73*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_14.09.02.04A.04	BOL25/1_14 - Impianti sanitari 09 - Apparecchiature sanitarie ed accessori 02 - Vasi WC ed orinatoi 04A - Cassetta di risciacquo per WC 04 - Cassetta di risciacquo per WC da incasso 10 l, serbatoio in plastica, completa di piastra di copertura, curva di risciacquo, raccordo con tubo di risciacquo, valvola a galleggiante regolabile, rubinetto di arresto ad angolo, azionamento a pulsante per 2 volumi di acqua, tubo di collegamento, ecc.			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.03 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio qualificato	1,50000 h	29,87 0%	44,81
	Totale Manodopera			**44,81**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.18.70.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - AA.18 - utensili/piccole attrezzature	2,00000 cad	0,79 0%	1,58
	BOL25/1_AA.18.71.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - AA.18 - minuteria	5,00000 kg	0,79 0%	3,95
	BOL25/1_AA.20.14.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.20 - Cassetta di risciacquo per WC	1,00000 cad	230,97 0%	230,97
	Totale Materiali			**236,50**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**281,31** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,14 = 5,06% * B)			42,20
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			32,35
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**355,86** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 12,59%			*44,81*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*2,14*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_14.09.02.05A.05	BOL25/1_14 - Impianti sanitari 09 - Apparecchiature sanitarie ed accessori 02 - Vasi WC ed orinatoi 05A - Cassetta di risciacquo per WC a posizione bassa 05 - Cassetta di risciacquo per WC a posizione bassa 9 l, in plastica resistente all'urto ed all'invecchiamento, completa di curva di risciacquo, raccordo e rubinetto di arresto ad angolo, collegamento dell'acqua laterale o centrale, set di fissaggio, ecc.			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.03 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio qualificato	1,00000 h	29,87 0%	29,87
	Totale Manodopera			**29,87**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.18.70.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - AA.18 - utensili/piccole attrezzature	2,00000 cad	0,79 0%	1,58
	BOL25/1_AA.18.71.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - AA.18 - minuteria	2,00000 kg	0,79 0%	1,58
	BOL25/1_AA.19.69.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.19 - Cassetta di risciacquo per WC a posizione bassa	1,00000 cad	132,56 0%	132,56
	Totale Materiali			**135,72**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**165,59** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,26 = 5,06% * B)			24,84
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			19,04
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**209,47** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 14,26%			*29,87*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,26*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_14.09.02.06A.06	BOL25/1_14 - Impianti sanitari 09 - Apparecchiature sanitarie ed accessori 02 - Vasi WC ed orinatoi 06A - Cassetta di risciacquo per WC a posizione alta 06 - Cassetta di risciacquo per WC a posizione alta 10 l, in plastica resistente all'urto ed all'invecchiamento, azionamento del risciacquo con catena, completa di curva di risciacquo, raccordo e rubinetto di arresto ad angolo, set di fissaggio, catena, manopola, ecc.			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.03 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio qualificato	1,00000 h	29,87 0%	29,87
	Totale Manodopera			**29,87**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.18.70.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - AA.18 - utensili/piccole attrezzature	2,00000 cad	0,79 0%	1,58
	BOL25/1_AA.18.71.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - AA.18 - minuteria	2,00000 kg	0,79 0%	1,58
	BOL25/1_AA.20.87.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.20 - Cassetta di risciacquo per WC a posizione alta	1,00000 cad	154,44 0%	154,44
	Totale Materiali			**157,60**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**187,47** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,42 = 5,06% * B)			28,12
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			21,56
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**237,15** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 12,6%			*29,87*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,42*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_14.09.02.07.A	BOL25/1_14 - Impianti sanitari 09 - Apparecchiature sanitarie ed accessori 02 - Vasi WC ed orinatoi 07 - Sedile per WC completo di cerniere: A - in materiale plastico			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.03 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio qualificato	0,20000 h	29,87 0%	5,97
	Totale Manodopera			**5,97**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.20.88.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.20 - in plastica	1,00000 cad	80,17 0%	80,17
	Totale Materiali			**80,17**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**86,14** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,65 = 5,06% * B)			12,92
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			9,91
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**108,97** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 5,48%			*5,97*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,65*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_14.09.02.07.B	BOL25/1_14 - Impianti sanitari 09 - Apparecchiature sanitarie ed accessori 02 - Vasi WC ed orinatoi 07 - Sedile per WC completo di cerniere: B - in legno, stratificato e verniciato			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.03 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio qualificato	0,20000 h	29,87 0%	5,97
	Totale Manodopera			**5,97**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.20.89.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.20 - in legno, rivestito e verniciato	1,00000 cad	83,13 0%	83,13
	Totale Materiali			**83,13**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**89,10** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,68 = 5,06% * B)			13,37
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			10,25
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**112,72** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 5,3%			*5,97*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,68*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_14.09.02.08.A	BOL25/1_14 - Impianti sanitari 09 - Apparecchiature sanitarie ed accessori 02 - Vasi WC ed orinatoi 08 - Orinatoio in ceramica di prima qualità bianca, completo di tubo di risciacquo, set di fissaggio, raccordo, sifone di scarico e prolunga di raccordo per l'alimentazione: A - esecuzione a conchiglia			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.03 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio qualificato	2,00000 h	29,87 0%	59,74
	Totale Manodopera			**59,74**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.18.70.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - AA.18 - utensili/piccole attrezzature	4,00000 cad	0,79 0%	3,16
	BOL25/1_AA.18.71.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - AA.18 - minuteria	40,00000 kg	0,79 0%	31,60
	BOL25/1_AA.20.90.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.20 - Esecuzione a conchiglia	1,00000 cad	199,85 0%	199,85
	Totale Materiali			**234,61**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**294,35** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,23 = 5,06% * B)			44,15
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			33,85
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**372,35** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 16,04%			*59,74*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*2,23*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_14.09.02.08.B	BOL25/1_14 - Impianti sanitari 09 - Apparecchiature sanitarie ed accessori 02 - Vasi WC ed orinatoi 08 - Orinatoio in ceramica di prima qualità bianca, completo di tubo di risciacquo, set di fissaggio, raccordo, sifone di scarico e prolunga di raccordo per l'alimentazione: B - esecuzione a piastra			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.03 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio qualificato	4,00000 h	29,87 0%	119,48
	Totale Manodopera			**119,48**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.18.70.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - AA.18 - utensili/piccole attrezzature	8,00000 cad	0,79 0%	6,32
	BOL25/1_AA.18.71.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - AA.18 - minuteria	80,00000 kg	0,79 0%	63,20
	BOL25/1_AA.20.91.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.20 - Esecuzione a piastra	1,00000 cad	1.203,38 0%	1.203,38
	Totale Materiali			**1.272,90**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**1.392,38** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 10,57 = 5,06% * B)			208,86
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			160,12
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**1.761,36** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 6,78%			*119,48*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*10,57*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_14.09.02.09A.09	BOL25/1_14 - Impianti sanitari 09 - Apparecchiature sanitarie ed accessori 02 - Vasi WC ed orinatoi 09A - Risciacquo per orinatoio con comando elett. di presenza 09 - Risciacquo per orinatoio con comando elettronico di presenza per il montaggio ad incasso, tempo di risciacquo regolabile con tempo di ritardo fisso, completo di valvola solenoide, comando elettronico con sensore di presenza, placca di copertura in acciaio al cromo, scatola da incasso con rubinetto 1/2" e sagoma in polistirolo, tubo di risciacquo ø 32 mm e relativi raccordi.			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.03 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio qualificato	2,00000 h	29,87 0%	59,74
	Totale Manodopera			**59,74**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.18.70.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - AA.18 - utensili/piccole attrezzature	4,00000 cad	0,79 0%	3,16
	BOL25/1_AA.18.71.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - AA.18 - minuteria	10,00000 kg	0,79 0%	7,90
	BOL25/1_AA.20.50.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.20 - Risciacquo per orinatoio con comando elett. di presenza	1,00000 cad	615,28 0%	615,28
	Totale Materiali			**626,34**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**686,08** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 5,21 = 5,06% * B)			102,91
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			78,90
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**867,89** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 6,88%			*59,74*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*5,21*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_14.09.02.10A.10	BOL25/1_14 - Impianti sanitari 09 - Apparecchiature sanitarie ed accessori 02 - Vasi WC ed orinatoi 10A - Risciacquo per orinatoio con comando a fotocellula 10 - Risciacquo per orinatoio con comando a fotocellula per il montaggio ad incasso, tempo di risciacquo regolabile con tempo di ritardo fisso, completo di valvola solenoide, comando elettronico con fotocellula laterale, placca di copertura in acciaio al cromo, scatole da incasso con rubinetto 1/2" e sagoma in polistirolo, tubo di risciacquo ø 32 mm e relativi raccordi.			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.03 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio qualificato	3,00000 h	29,87 0%	89,61
	Totale Manodopera			**89,61**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.18.70.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - AA.18 - utensili/piccole attrezzature	8,00000 cad	0,79 0%	6,32
	BOL25/1_AA.18.71.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - AA.18 - minuteria	10,00000 kg	0,79 0%	7,90
	BOL25/1_AA.19.05.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.19 - Risciacquo per orinatoio con comando a fotocellula	1,00000 cad	1.278,30 0%	1.278,30
	Totale Materiali			**1.292,52**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**1.382,13** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 10,49 = 5,06% * B)			207,32
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			158,95
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**1.748,40** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 5,13%			*89,61*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*10,49*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_14.09.02.11A.11	BOL25/1_14 - Impianti sanitari 09 - Apparecchiature sanitarie ed accessori 02 - Vasi WC ed orinatoi 11A - Rubinetto a pedana per orinatoi 11 - Rubinetto a pedana per orinatoi, con chiusura idraulica automatica, testata completamente intercambiabile, piastra quadrata esterna in acciaio per il montaggio ad incasso nel pavimento, intero corpo valvola sostituibile, membrana robusta a tenuta d'acqua, raccordi 8/10 mm.			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.03 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio qualificato	3,00000 h	29,87 0%	89,61
	Totale Manodopera			**89,61**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.18.70.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - AA.18 - utensili/piccole attrezzature	4,00000 cad	0,79 0%	3,16
	BOL25/1_AA.18.71.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - AA.18 - minuteria	15,00000 kg	0,79 0%	11,85
	BOL25/1_AA.19.06.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.19 - Risciacquo per orinatoio con comando elett. di presenza	1,00000 cad	139,07 0%	139,07
	Totale Materiali			**154,08**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**243,69** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,85 = 5,06% * B)			36,55
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			28,02
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**308,26** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 29,07%			*89,61*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,85*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_14.09.02.12.A	BOL25/1_14 - Impianti sanitari 09 - Apparecchiature sanitarie ed accessori 02 - Vasi WC ed orinatoi 12 - Flussometro per WC ed orinatoi, corpo in ottone cromato pressofuso, azionamento meccanico con pulsante a pressione, regolazione del risciacquo completamente automatica, adatto anche per WC a risciacquo basso o alto, vuotatoi, ecc., campo di pressione 1,2÷4,0 bar, portata di risciacquo 6 l: A - montaggio in vista			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.03 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio qualificato	1,00000 h	29,87 0%	29,87
	Totale Manodopera			**29,87**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.18.70.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - AA.18 - utensili/piccole attrezzature	2,00000 cad	0,79 0%	1,58
	BOL25/1_AA.18.71.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - AA.18 - minuteria	2,00000 kg	0,79 0%	1,58
	BOL25/1_AA.19.07.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.19 - montaggio in vista	1,00000 cad	73,98 0%	73,98
	Totale Materiali			**77,14**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**107,01** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,81 = 5,06% * B)			16,05
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			12,31
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**135,37** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 22,07%			*29,87*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,81*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_14.09.02.12.B	BOL25/1_14 - Impianti sanitari 09 - Apparecchiature sanitarie ed accessori 02 - Vasi WC ed orinatoi 12 - Flussometro per WC ed orinatoi, corpo in ottone cromato pressofuso, azionamento meccanico con pulsante a pressione, regolazione del risciacquo completamente automatica, adatto anche per WC a risciacquo basso o alto, vuotatoi, ecc., campo di pressione 1,2÷4,0 bar, portata di risciacquo 6 l: B - montaggio ad incasso			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.03 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio qualificato	1,50000 h	29,87 0%	44,81
	Totale Manodopera			**44,81**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.18.70.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - AA.18 - utensili/piccole attrezzature	2,00000 cad	0,79 0%	1,58
	BOL25/1_AA.18.71.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - AA.18 - minuteria	5,00000 kg	0,79 0%	3,95
	BOL25/1_AA.19.08.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.19 - montaggio ad incasso	1,00000 cad	192,30 0%	192,30
	Totale Materiali			**197,83**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**242,64** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,84 = 5,06% * B)			36,40
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			27,90
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**306,94** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 14,6%			*44,81*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,84*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_14.09.03.01A.01	BOL25/1_14 - Impianti sanitari 09 - Apparecchiature sanitarie ed accessori 03 - Bidet 01A - Bidet sospeso 01 - Bidet sospeso in ceramica di prima qualitá bianca, con troppopieno e sifone, completo di set di fissaggio, senza miscelatore:			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.03 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio qualificato	2,00000 h	29,87 0%	59,74
	Totale Manodopera			**59,74**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.18.70.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - AA.18 - utensili/piccole attrezzature	4,00000 cad	0,79 0%	3,16
	BOL25/1_AA.18.71.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - AA.18 - minuteria	40,00000 kg	0,79 0%	31,60
	BOL25/1_AA.19.09.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.19 - Bidet sospeso	1,00000 cad	193,95 0%	193,95
	Totale Materiali			**228,71**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**288,45** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,19 = 5,06% * B)			43,27
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			33,17
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**364,89** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 16,37%			*59,74*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*2,19*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_14.09.03.02A.02	BOL25/1_14 - Impianti sanitari 09 - Apparecchiature sanitarie ed accessori 03 - Bidet 02A - Bidet a pavimento 02 - Bidet a pavimento in ceramica di prima qualitá bianca, con troppopieno e sifone, completo di set di fissaggio, senza miscelatore:			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.03 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio qualificato	2,00000 h	29,87 0%	59,74
	Totale Manodopera			**59,74**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.18.70.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - AA.18 - utensili/piccole attrezzature	2,00000 cad	0,79 0%	1,58
	BOL25/1_AA.18.71.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - AA.18 - minuteria	20,00000 kg	0,79 0%	15,80
	BOL25/1_AA.20.61.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.20 - Bidet - a pavimento	1,00000 cad	169,80 0%	169,80
	Totale Materiali			**187,18**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**246,92** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,87 = 5,06% * B)			37,04
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			28,40
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**312,36** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 19,13%			*59,74*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,87*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_14.09.03.03A.03	BOL25/1_14 - Impianti sanitari 09 - Apparecchiature sanitarie ed accessori 03 - Bidet 03A - Miscelatore monoleva per bidet 03 - Miscelatore monoleva per bidet, in ottone cromato, con scarico a saltarello ø 5/4" e mousseur con reticella.			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.03 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio qualificato	1,00000 h	29,87 0%	29,87
	Totale Manodopera			**29,87**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.18.70.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - AA.18 - utensili/piccole attrezzature	2,00000 cad	0,79 0%	1,58
	BOL25/1_AA.18.71.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - AA.18 - minuteria	10,00000 kg	0,79 0%	7,90
	BOL25/1_AA.20.62.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.20 - Miscelatore monoleva per bidet	1,00000 cad	106,15 0%	106,15
	Totale Materiali			**115,63**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**145,50** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,10 = 5,06% * B)			21,83
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			16,73
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**184,06** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 16,23%			*29,87*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,10*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_14.09.03.04A.04	BOL25/1_14 - Impianti sanitari 09 - Apparecchiature sanitarie ed accessori 03 - Bidet 04A - Gruppo monoforo per bidet 04 - Gruppo monoforo per bidet; batteria con due manopole in ottone cromato, scarico a saltarello ø 5/4", bocchello fisso in ghisa con mousseur.			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.03 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio qualificato	1,50000 h	29,87 0%	44,81
	Totale Manodopera			**44,81**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.18.70.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - AA.18 - utensili/piccole attrezzature	2,00000 cad	0,79 0%	1,58
	BOL25/1_AA.18.71.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - AA.18 - minuteria	10,00000 kg	0,79 0%	7,90
	BOL25/1_AA.20.63.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.20 - Gruppo monoforo per bidet	1,00000 cad	149,99 0%	149,99
	Totale Materiali			**159,47**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**204,28** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,55 = 5,06% * B)			30,64
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			23,49
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**258,41** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 17,34%			*44,81*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,55*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.04.01.01.A	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 04 - Sistemi di posa 01 - Tubazioni flessibili in PVC 01 - Tubi flessibili in PVC autoestinguente, dielettrico, marchiati di tipo medio con resistenza allo schiacciamento di 750 N, pieghevoli, corrugati, certificati IMQ. Compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, il materiale di fissaggio, la segnalazione del percorso dei tubi, la legatura e gli ancoraggi con idonei materiali, gli sfridi, la manodopera ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. A - diametro nominale 25 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.03 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio qualificato	0,03330 h	29,87 0%	0,99
	Totale Manodopera			**0,99**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.20.64.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.20 - Tubo 25	1,00000 m	0,60 0%	0,60
	Totale Materiali			**0,60**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**1,59** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01 = 5,06% * B)			0,24
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,18
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**2,01** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 49,25%			*0,99*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,5%			*0,01*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.04.01.01.B	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 04 - Sistemi di posa 01 - Tubazioni flessibili in PVC 01 - Tubi flessibili in PVC autoestinguente, dielettrico, marchiati di tipo medio con resistenza allo schiacciamento di 750 N, pieghevoli, corrugati, certificati IMQ. Compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, il materiale di fissaggio, la segnalazione del percorso dei tubi, la legatura e gli ancoraggi con idonei materiali, gli sfridi, la manodopera ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. B - diametro nominale 32 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.03 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio qualificato	0,05000 h	29,87 0%	1,49
	Totale Manodopera			**1,49**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.20.65.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.20 - Tubo 32	1,00000 cad	1,09 0%	1,09
	Totale Materiali			**1,09**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**2,58** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02 = 5,06% * B)			0,39
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,30
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**3,27** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 45,57%			*1,49*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,61%			*0,02*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.04.01.01.C	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 04 - Sistemi di posa 01 - Tubazioni flessibili in PVC 01 - Tubi flessibili in PVC autoestinguente, dielettrico, marchiati di tipo medio con resistenza allo schiacciamento di 750 N, pieghevoli, corrugati, certificati IMQ. Compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, il materiale di fissaggio, la segnalazione del percorso dei tubi, la legatura e gli ancoraggi con idonei materiali, gli sfridi, la manodopera ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. C - diametro nominale 40 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.03 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio qualificato	0,05000 h	29,87 0%	1,49
	Totale Manodopera			**1,49**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.20.66.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.20 - Tubo 40	1,00000 cad	1,61 0%	1,61
	Totale Materiali			**1,61**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**3,10** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02 = 5,06% * B)			0,47
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,36
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**3,93** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 37,91%			*1,49*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,51%			*0,02*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.04.01.01.D	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 04 - Sistemi di posa 01 - Tubazioni flessibili in PVC 01 - Tubi flessibili in PVC autoestinguente, dielettrico, marchiati di tipo medio con resistenza allo schiacciamento di 750 N, pieghevoli, corrugati, certificati IMQ. Compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, il materiale di fissaggio, la segnalazione del percorso dei tubi, la legatura e gli ancoraggi con idonei materiali, gli sfridi, la manodopera ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. D - diametro nominale 50 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.03 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio qualificato	0,05000 h	29,87 0%	1,49
	Totale Manodopera			**1,49**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.20.67.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.20 - Tubo 50	1,00000 cad	2,26 0%	2,26
	Totale Materiali			**2,26**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**3,75** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,03 = 5,06% * B)			0,56
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,43
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**4,74** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 31,43%			*1,49*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,63%			*0,03*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.04.01.01.E	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 04 - Sistemi di posa 01 - Tubazioni flessibili in PVC 01 - Tubi flessibili in PVC autoestinguente, dielettrico, marchiati di tipo medio con resistenza allo schiacciamento di 750 N, pieghevoli, corrugati, certificati IMQ. Compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, il materiale di fissaggio, la segnalazione del percorso dei tubi, la legatura e gli ancoraggi con idonei materiali, gli sfridi, la manodopera ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. E - diametro nominale 63 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.03 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio qualificato	0,05000 h	29,87 0%	1,49
	Totale Manodopera			**1,49**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.20.68.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.20 - Tubo 63	1,00000 m	4,31 0%	4,31
	Totale Materiali			**4,31**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**5,80** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,04 = 5,06% * B)			0,87
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,67
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**7,34** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 20,3%			*1,49*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,54%			*0,04*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.04.01.01.F	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 04 - Sistemi di posa 01 - Tubazioni flessibili in PVC 01 - Tubi flessibili in PVC autoestinguente, dielettrico, marchiati di tipo medio con resistenza allo schiacciamento di 750 N, pieghevoli, corrugati, certificati IMQ. Compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, il materiale di fissaggio, la segnalazione del percorso dei tubi, la legatura e gli ancoraggi con idonei materiali, gli sfridi, la manodopera ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. F - diametro nominale fino 20 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.03 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio qualificato	0,03330 h	29,87 0%	0,99
	Totale Manodopera			**0,99**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.20.69.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.20 - Tubo 20	1,00000 m	0,34 0%	0,34
	Totale Materiali			**0,34**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**1,33** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01 = 5,06% * B)			0,20
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,15
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**1,68** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 58,93%			*0,99*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,01*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.04.01.02.A	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 04 - Sistemi di posa 01 - Tubazioni flessibili in PVC 02 - Tubi flessibili di installazione in propilene conformi alle normative tecniche; non antifiamma; di forma stabile; dielettrici, marchiati; con resistenza alla pressione superiore a 750 N, pieghevoli, scanalati, certificati IMQ; idonei per la posa annegata nel calcestruzzo; classe di temperatura 2 > 90°C. Sono compresi tutte le prestazioni e gli accessori necessari per la posa, il materiale di fissaggio, la tracciatura del percorso dei tubi, il fissaggio e gli ancoraggi con idonei materiali, gli sfridi, la manodopera e ogni altro onere per il montaggio a regola d'arte e pronto all'uso. A - diametro nominale fino 20 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.03 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio qualificato	0,03330 h	29,87 0%	0,99
	Totale Manodopera			**0,99**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.20.70.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.20 - Tubo 20	1,00000 m	0,50 0%	0,50
	Totale Materiali			**0,50**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**1,49** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01 = 5,06% * B)			0,22
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,17
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**1,88** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 52,66%			*0,99*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,53%			*0,01*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.04.01.02.B	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 04 - Sistemi di posa 01 - Tubazioni flessibili in PVC 02 - Tubi flessibili di installazione in propilene conformi alle normative tecniche; non antifiamma; di forma stabile; dielettrici, marchiati; con resistenza alla pressione superiore a 750 N, pieghevoli, scanalati, certificati IMQ; idonei per la posa annegata nel calcestruzzo; classe di temperatura 2 > 90°C. Sono compresi tutte le prestazioni e gli accessori necessari per la posa, il materiale di fissaggio, la tracciatura del percorso dei tubi, il fissaggio e gli ancoraggi con idonei materiali, gli sfridi, la manodopera e ogni altro onere per il montaggio a regola d'arte e pronto all'uso. B - diametro nominale 25 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.03 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio qualificato	0,03330 h	29,87 0%	0,99
	Totale Manodopera			**0,99**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.20.71.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.20 - Tubo 25	1,00000 m	0,69 0%	0,69
	Totale Materiali			**0,69**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**1,68** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01 = 5,06% * B)			0,25
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,19
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**2,12** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 46,7%			*0,99*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,47%			*0,01*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.04.01.02.C	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 04 - Sistemi di posa 01 - Tubazioni flessibili in PVC 02 - Tubi flessibili di installazione in propilene conformi alle normative tecniche; non antifiamma; di forma stabile; dielettrici, marchiati; con resistenza alla pressione superiore a 750 N, pieghevoli, scanalati, certificati IMQ; idonei per la posa annegata nel calcestruzzo; classe di temperatura 2 > 90°C. Sono compresi tutte le prestazioni e gli accessori necessari per la posa, il materiale di fissaggio, la tracciatura del percorso dei tubi, il fissaggio e gli ancoraggi con idonei materiali, gli sfridi, la manodopera e ogni altro onere per il montaggio a regola d'arte e pronto all'uso. C - diametro nominale 32 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.03 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio qualificato	0,05000 h	29,87 0%	1,49
	Totale Manodopera			**1,49**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.20.72.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.20 - Tubo 32	1,00000 m	1,11 0%	1,11
	Totale Materiali			**1,11**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**2,60** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02 = 5,06% * B)			0,39
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,30
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**3,29** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 45,29%			*1,49*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,61%			*0,02*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.04.01.02.D	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 04 - Sistemi di posa 01 - Tubazioni flessibili in PVC 02 - Tubi flessibili di installazione in propilene conformi alle normative tecniche; non antifiamma; di forma stabile; dielettrici, marchiati; con resistenza alla pressione superiore a 750 N, pieghevoli, scanalati, certificati IMQ; idonei per la posa annegata nel calcestruzzo; classe di temperatura 2 > 90°C. Sono compresi tutte le prestazioni e gli accessori necessari per la posa, il materiale di fissaggio, la tracciatura del percorso dei tubi, il fissaggio e gli ancoraggi con idonei materiali, gli sfridi, la manodopera e ogni altro onere per il montaggio a regola d'arte e pronto all'uso. D - diametro nominale 40 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.03 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio qualificato	0,05000 h	29,87 0%	1,49
	Totale Manodopera			**1,49**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.20.73.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.20 - Tubo 40	1,00000 m	1,80 0%	1,80
	Totale Materiali			**1,80**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**3,29** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02 = 5,06% * B)			0,49
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,38
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**4,16** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 35,82%			*1,49*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,48%			*0,02*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.04.01.02.E	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 04 - Sistemi di posa 01 - Tubazioni flessibili in PVC 02 - Tubi flessibili di installazione in propilene conformi alle normative tecniche; non antifiamma; di forma stabile; dielettrici, marchiati; con resistenza alla pressione superiore a 750 N, pieghevoli, scanalati, certificati IMQ; idonei per la posa annegata nel calcestruzzo; classe di temperatura 2 > 90°C. Sono compresi tutte le prestazioni e gli accessori necessari per la posa, il materiale di fissaggio, la tracciatura del percorso dei tubi, il fissaggio e gli ancoraggi con idonei materiali, gli sfridi, la manodopera e ogni altro onere per il montaggio a regola d'arte e pronto all'uso. E - diametro nominale 50 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.03 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio qualificato	0,05000 h	29,87 0%	1,49
	Totale Manodopera			**1,49**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.20.74.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.20 - Tubo 50	1,00000 m	2,56 0%	2,56
	Totale Materiali			**2,56**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**4,05** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,03 = 5,06% * B)			0,61
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,47
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**5,13** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 29,04%			*1,49*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,58%			*0,03*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.04.01.02.F	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 04 - Sistemi di posa 01 - Tubazioni flessibili in PVC 02 - Tubi flessibili di installazione in propilene conformi alle normative tecniche; non antifiamma; di forma stabile; dielettrici, marchiati; con resistenza alla pressione superiore a 750 N, pieghevoli, scanalati, certificati IMQ; idonei per la posa annegata nel calcestruzzo; classe di temperatura 2 > 90°C. Sono compresi tutte le prestazioni e gli accessori necessari per la posa, il materiale di fissaggio, la tracciatura del percorso dei tubi, il fissaggio e gli ancoraggi con idonei materiali, gli sfridi, la manodopera e ogni altro onere per il montaggio a regola d'arte e pronto all'uso. F - diametro nominale 63 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.03 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio qualificato	0,05000 h	29,87 0%	1,49
	Totale Manodopera			**1,49**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.20.75.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.20 - Tubo 63	1,00000 m	4,50 0%	4,50
	Totale Materiali			**4,50**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**5,99** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,05 = 5,06% * B)			0,90
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,69
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**7,58** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 19,66%			*1,49*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,66%			*0,05*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.04.31.01.A	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 04 - Sistemi di posa 31 - Pozzetti 01 - Pozzetti di ispezione prefabbricati in resina poliestere stratificata rinforzata con fibre di vetro autoestinguente e non propagante la fiamma, resistenza sotto carico 10 kg/cm2. Grado di protezione IP66. Comprensivo, chiusino, raccordo a tubazioni, delle minuterie e la manodopera necessaria per dare il lavoro finito a regola d'arte. A - Dimensioni 200x200x200 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.03 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio qualificato	0,50000 h	29,87 0%	14,94
	Totale Manodopera			**14,94**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.19.25.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.19 - Pozzo 200	1,00000 cad	9,41 0%	9,41
	Totale Materiali			**9,41**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**24,35** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,18 = 5,06% * B)			3,65
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			2,80
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**30,80** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 48,51%			*14,94*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,58%			*0,18*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.04.31.01.B	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 04 - Sistemi di posa 31 - Pozzetti 01 - Pozzetti di ispezione prefabbricati in resina poliestere stratificata rinforzata con fibre di vetro autoestinguente e non propagante la fiamma, resistenza sotto carico 10 kg/cm2. Grado di protezione IP66. Comprensivo, chiusino, raccordo a tubazioni, delle minuterie e la manodopera necessaria per dare il lavoro finito a regola d'arte. B - Dimensioni 300x300x300 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.03 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio qualificato	0,50000 h	29,87 0%	14,94
	Totale Manodopera			**14,94**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.19.26.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.19 - Pozzo 300	1,00000 cad	24,40 0%	24,40
	Totale Materiali			**24,40**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**39,34** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,30 = 5,06% * B)			5,90
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			4,52
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**49,76** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 30,02%			*14,94*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,30*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.04.31.01.C	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 04 - Sistemi di posa 31 - Pozzetti 01 - Pozzetti di ispezione prefabbricati in resina poliestere stratificata rinforzata con fibre di vetro autoestinguente e non propagante la fiamma, resistenza sotto carico 10 kg/cm2. Grado di protezione IP66. Comprensivo, chiusino, raccordo a tubazioni, delle minuterie e la manodopera necessaria per dare il lavoro finito a regola d'arte. C - Dimensioni 400x400x400 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.03 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio qualificato	0,75000 h	29,87 0%	22,40
	Totale Manodopera			**22,40**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.19.27.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.19 - Pozzo 400	1,00000 cad	50,60 0%	50,60
	Totale Materiali			**50,60**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**73,00** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,55 = 5,06% * B)			10,95
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			8,40
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**92,35** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 24,26%			*22,40*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,55*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.04.31.01.D	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 04 - Sistemi di posa 31 - Pozzetti 01 - Pozzetti di ispezione prefabbricati in resina poliestere stratificata rinforzata con fibre di vetro autoestinguente e non propagante la fiamma, resistenza sotto carico 10 kg/cm2. Grado di protezione IP66. Comprensivo, chiusino, raccordo a tubazioni, delle minuterie e la manodopera necessaria per dare il lavoro finito a regola d'arte. D - Dimensioni 550x550x480 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.03 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio qualificato	0,75000 h	29,87 0%	22,40
	Totale Manodopera			**22,40**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.19.28.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.19 - Pozzo 550	1,00000 cad	134,36 0%	134,36
	Totale Materiali			**134,36**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**156,76** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,19 = 5,06% * B)			23,51
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			18,03
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**198,30** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 11,3%			*22,40*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,19*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.05.11.01A.01	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 05 - Linee 11 - Linee in cavo speciale 01A - Cavo coassiale schermato 01 - Cavo coassiale schermato con impedenza caratteristica di 75 ohm, dielettrico di tipo compatto ad alta resistenza meccanica; provvisto di strato antimigrante costituito da una pellicola di Mylar interposta tra la guaina esterna e la calza schermante per la riduzione dell'invecchiamento del dielettrico. Anima costituita da conduttore rigido in rame argentato con sezione 1 mm2. Idoneo alla realizzazione di impianti di TV terrestre e satellitare. Attenuazione a 862 MHz non superiore a 18 db/100m e non superiore a 30 db/100m a 2150 MHz. Conforme al Regolamento UE n. 305/2011			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.03 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio qualificato	0,03330 h	29,87 0%	0,99
	Totale Manodopera			**0,99**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.19.29.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.19 - Cavo TV	1,00000 m	0,62 0%	0,62
	Totale Materiali			**0,62**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**1,61** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01 = 5,06% * B)			0,24
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,19
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**2,04** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 48,53%			*0,99*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,49%			*0,01*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.05.12.01A.01	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 05 - Linee 12 - Cavo dati 01A - Cavo dati di categoria 5E, senza schermatura Cat. 5E U/UTP 01 - Cavo dati con conduttori in rame diametro AWG24; 4 coppie non schermate; isolamento in polietilene; senza schermatura globale; guaina in termoplastica LSZH; senza alogeni secondo la norma EN 50268 1/2; indice di tossicità EN 50268 1/2; resistente al fuoco secondo EN 60332-1; tipo J-2YH 4x2xAWG24 categoria 5E U/UTP larghezza banda 100MHz; EN 50173-1. Conforme al Regolamento UE n. 305/2011			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.03 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio qualificato	0,03330 h	29,87 0%	0,99
	Totale Manodopera			**0,99**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.19.30.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.19 - Cavo dati	1,00000 m	0,46 0%	0,46
	Totale Materiali			**0,46**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**1,45** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01 = 5,06% * B)			0,22
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,17
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**1,84** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 53,8%			*0,99*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,54%			*0,01*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.05.12.02A.02	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 05 - Linee 12 - Cavo dati 02A - Cavo dati di categoria 5E, con schermo globale e coppie non schermate cat. 5E F/UTP 02 - Cavo dati con conduttori in rame AWG24; 4 coppie non schermate; isolamento in polietilene; con schermatura globale a nastro di alluminio; guaina in termoplastica LSZH; senza alogeni secondo la norma EN 50268-1/2; indice di tossicità EN 50268-1/2; resistente al fuoco secondo EN 60332-1; tipo J- 2YS(ST)H 4x2xAWG24 categoria 5E F/UTP, larghezza banda 200MHz; EN 50173-1. Conforme al Regolamento UE n. 305/2011			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.03 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio qualificato	0,03330 h	29,87 0%	0,99
	Totale Manodopera			**0,99**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.19.31.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.19 - Cavo dati	1,00000 m	0,63 0%	0,63
	Totale Materiali			**0,63**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**1,62** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01 = 5,06% * B)			0,24
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,19
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**2,05** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 48,29%			*0,99*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,49%			*0,01*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.05.12.03A.03	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 05 - Linee 12 - Cavo dati 03A - Cavo dati di categoria 6, senza schermatura cat.6 U/UTP 03 - Cavo dati con conduttori in rame AWG23; 4 coppie non schermate; isolamento in polietilene; senza schermatura globale; guaina in termoplastica LSZH; senza alogeni secondo la norma EN 50268-1/2; indice di tossicità EN 50268-1/2; resistente al fuoco secondo EN 60332-1; tipo J-2YH 4x2xAWG23 categoria 6 U/UTP, larghezza banda 450MHz; EN 50173-1. Conforme al Regolamento UE n. 305/2011			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.03 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio qualificato	0,03330 h	29,87 0%	0,99
	Totale Manodopera			**0,99**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.19.32.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.19 - Cavo dati	1,00000 m	0,65 0%	0,65
	Totale Materiali			**0,65**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**1,64** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01 = 5,06% * B)			0,25
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,19
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**2,08** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 47,6%			*0,99*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,48%			*0,01*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.05.12.04A.04	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 05 - Linee 12 - Cavo dati 04A - Cavo dati di categoria 6A, con schermo globale e coppie non schermate cat. 6A F/UTP 04 - Cavo dati con conduttori in rame AWG23; 4 coppie non schermate; isolamento in polietilene; con schermatura globale a nastro di alluminio; guaina in termoplastica LSZH; senza alogeni secondo la norma EN 50268-1/2; indice di tossicità EN 50268-1/2; resistente al fuoco secondo EN 60332-1; tipo J-2YS(ST)H 4x2xAWG23 categoria 6A F/UTP, larghezza banda 550MHz; EN 50173-1. Conforme al Regolamento UE n. 305/2011			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.03 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio qualificato	0,04170 h	29,87 0%	1,25
	Totale Manodopera			**1,25**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.19.33.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.19 - Cavo dati	1,00000 m	0,87 0%	0,87
	Totale Materiali			**0,87**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**2,12** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02 = 5,06% * B)			0,32
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,24
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**2,68** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 46,64%			*1,25*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,75%			*0,02*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.05.12.05A.05	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 05 - Linee 12 - Cavo dati 05A - Cavo dati di categoria 6A, con schermo globale e coppie schermate cat. 6A S/FTP 05 - Cavo dati con conduttori in rame AWG23; 4 coppie schermate con nastro di alluminio; isolamento in polietilene; con schermatura globale con treccia di rame; guaina in termoplastica LSZH; senza alogeni secondo la norma EN 50268-1/2; indice di tossicità EN 50268-1/2; resistente al fuoco secondo EN 60332-1; tipo J-2YSCH 4x2xAWG23 categoria 6A S/FTP, larghezza banda 550MHz; EN 50173-1. Conforme al Regolamento UE n. 305/2011			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.03 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio qualificato	0,04170 h	29,87 0%	1,25
	Totale Manodopera			**1,25**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.19.82.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.19 - Cavo dati	1,00000 m	1,10 0%	1,10
	Totale Materiali			**1,10**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**2,35** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02 = 5,06% * B)			0,35
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,27
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**2,97** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 42,09%			*1,25*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,67%			*0,02*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.05.12.06A.06	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 05 - Linee 12 - Cavo dati 06A - Cavo dati di categoria 7, con schermo globale e coppie schermate Cat.. 7 S/FTP 06 - Cavo dati con conduttori in rame diametro AWG23; 4 coppie schermate con nastro di alluminio; isolamento in polietilene; con schermatura globale con treccia di rame; guaina in termoplastica LSZH; senza alogeni secondo la norma EN 50268-1/2; indice di tossicità EN 50268-1/2; resistente secondo EN 60332-1; tipo J-2YSCH 4x2xAWG24 categoria 7 S/FTP, larghezza banda 1000 MHz; EN 50173-1. Conforme al Regolamento UE n. 305/2011			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.03 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio qualificato	0,04170 h	29,87 0%	1,25
	Totale Manodopera			**1,25**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.19.83.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.19 - Cavo dati	1,00000 m	1,28 0%	1,28
	Totale Materiali			**1,28**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**2,53** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02 = 5,06% * B)			0,38
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,29
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**3,20** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 39,06%			*1,25*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,63%			*0,02*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.06.04.01.A	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 06 - Quadri elettrici e apparecchiature da quadro 04 - Quadri In < 630 A 01 - Quadri elettrici per la distribuzione in bassa tensione con corrente nominale fino a 630 A. Quadro ad armadio in lamiera per installazione a pavimento, in disposizione singola o modulare, completo di zoccolo, pannello frontale e porta trasparente o in lamiera piena con serratura a chiave, porta apparecchi estraibile con guide a cappello, sbarra PE e morsettiera, sistema di sbarre, nonché tutti gli oneri necessari per una realizzazione a regola d'arte. Caratteristiche tecniche e dimensionali: - corrente nominale 630 A - classe di isolamento: I - grado di protezione: IP55 Nel prezzo si intendono compresi e compensati ogni onere ed accessorio necessario, tutti i materiali e la manodopera necessari per il cablaggio e l'installazione del quadro, l'allacciamento di tutte le linee in entrata e in uscita con rispettiva etichettatura, il cablaggio interno dei circuiti di potenza e ausiliari, le morsettiere, la tasca portadisegni, la targhetta di identificazione, la rispettiva striscia di copertura e le indicazioni bilingui. A - - Dimensioni indicative (HxLxP): 2000x300x250 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.03 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio qualificato	4,00000 h	29,87 0%	119,48
	Totale Manodopera			**119,48**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.19.84.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.19 - Armadio e accessori	1,00000 m	1.419,73 0%	1.419,73
	Totale Materiali			**1.419,73**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**1.539,21** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 11,68 = 5,06% * B)			230,88
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			177,01
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**1.947,10** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 6,14%			*119,48*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*11,68*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.06.04.01.B	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 06 - Quadri elettrici e apparecchiature da quadro 04 - Quadri In < 630 A 01 - Quadri elettrici per la distribuzione in bassa tensione con corrente nominale fino a 630 A. Quadro ad armadio in lamiera per installazione a pavimento, in disposizione singola o modulare, completo di zoccolo, pannello frontale e porta trasparente o in lamiera piena con serratura a chiave, porta apparecchi estraibile con guide a cappello, sbarra PE e morsettiera, sistema di sbarre, nonché tutti gli oneri necessari per una realizzazione a regola d'arte. Caratteristiche tecniche e dimensionali: - corrente nominale 630 A - classe di isolamento: I - grado di protezione: IP55 Nel prezzo si intendono compresi e compensati ogni onere ed accessorio necessario, tutti i materiali e la manodopera necessari per il cablaggio e l'installazione del quadro, l'allacciamento di tutte le linee in entrata e in uscita con rispettiva etichettatura, il cablaggio interno dei circuiti di potenza e ausiliari, le morsettiere, la tasca portadisegni, la targhetta di identificazione, la rispettiva striscia di copertura e le indicazioni bilingui. B - - Dimensioni indicative (HxLxP): 2000x600x250 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.03 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio qualificato	8,00000 h	29,87 0%	238,96
	Totale Manodopera			**238,96**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.19.85.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.19 - Armadio e accessori	1,00000 m	1.981,02 0%	1.981,02
	Totale Materiali			**1.981,02**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**2.219,98** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 16,85 = 5,06% * B)			333,00
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			255,30
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**2.808,28** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 8,51%			*238,96*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*16,85*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.06.04.01.C	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 06 - Quadri elettrici e apparecchiature da quadro 04 - Quadri In < 630 A 01 - Quadri elettrici per la distribuzione in bassa tensione con corrente nominale fino a 630 A. Quadro ad armadio in lamiera per installazione a pavimento, in disposizione singola o modulare, completo di zoccolo, pannello frontale e porta trasparente o in lamiera piena con serratura a chiave, porta apparecchi estraibile con guide a cappello, sbarra PE e morsettiera, sistema di sbarre, nonché tutti gli oneri necessari per una realizzazione a regola d'arte. Caratteristiche tecniche e dimensionali: - corrente nominale 630 A - classe di isolamento: I - grado di protezione: IP55 Nel prezzo si intendono compresi e compensati ogni onere ed accessorio necessario, tutti i materiali e la manodopera necessari per il cablaggio e l'installazione del quadro, l'allacciamento di tutte le linee in entrata e in uscita con rispettiva etichettatura, il cablaggio interno dei circuiti di potenza e ausiliari, le morsettiere, la tasca portadisegni, la targhetta di identificazione, la rispettiva striscia di copertura e le indicazioni bilingui. C - - Dimensioni indicative (HxLxP): 2000x900x250 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.03 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio qualificato	10,00000 h	29,87 0%	298,70
	Totale Manodopera			**298,70**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.19.86.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.19 - Armadio e accessori	1,00000 m	2.278,09 0%	2.278,09
	Totale Materiali			**2.278,09**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**2.576,79** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 19,56 = 5,06% * B)			386,52
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			296,33
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**3.259,64** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 9,16%			*298,70*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*19,56*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.06.04.01.E	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 06 - Quadri elettrici e apparecchiature da quadro 04 - Quadri In < 630 A 01 - Quadri elettrici per la distribuzione in bassa tensione con corrente nominale fino a 630 A. Quadro ad armadio in lamiera per installazione a pavimento, in disposizione singola o modulare, completo di zoccolo, pannello frontale e porta trasparente o in lamiera piena con serratura a chiave, porta apparecchi estraibile con guide a cappello, sbarra PE e morsettiera, sistema di sbarre, nonché tutti gli oneri necessari per una realizzazione a regola d'arte. Caratteristiche tecniche e dimensionali: - corrente nominale 630 A - classe di isolamento: I - grado di protezione: IP55 Nel prezzo si intendono compresi e compensati ogni onere ed accessorio necessario, tutti i materiali e la manodopera necessari per il cablaggio e l'installazione del quadro, l'allacciamento di tutte le linee in entrata e in uscita con rispettiva etichettatura, il cablaggio interno dei circuiti di potenza e ausiliari, le morsettiere, la tasca portadisegni, la targhetta di identificazione, la rispettiva striscia di copertura e le indicazioni bilingui. E - - Dimensioni indicative (HxLxP): 2000x1200x250 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.03 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio qualificato	12,00000 h	29,87 0%	358,44
	Totale Manodopera			**358,44**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.19.87.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.19 - Armadio e accessori	1,00000 m	2.979,28 0%	2.979,28
	Totale Materiali			**2.979,28**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**3.337,72** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 25,33 = 5,06% * B)			500,66
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			383,84
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**4.222,22** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 8,49%			*358,44*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*25,33*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.06.04.02.A	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 06 - Quadri elettrici e apparecchiature da quadro 04 - Quadri In < 630 A 02 - Quadri elettrici per la distribuzione in bassa tensione con corrente nominale fino a 630 A. Quadro componibile ad armadio in lamiera per installazione a pavimento, in disposizione singola o modulare, completo di zoccolo, pannello frontale e porta in lamiera piena con serratura a chiave, porta apparecchi estraibile con guide a cappello, sbarra PE e morsettiera, nonché tutti gli oneri necessari per una realizzazione a regola d'arte. Caratteristiche tecniche e dimensionali: - corrente nominale 630 A - classe di isolamento: I - grado di protezione: IP55 Nel prezzo si intendono compresi e compensati ogni onere ed accessorio necessario, tutti i materiali e la manodopera necessari per l'installazione del quadro, l'allacciamento di tutte le linee in entrata e in uscita con rispettiva etichettatura, la tasca portadisegni, la targhetta di identificazione, la rispettiva striscia di copertura e le indicazioni bilingui. A - - Dimensioni indicative (HxLxP): 2000x300x400 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.03 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio qualificato	4,00000 h	29,87 0%	119,48
	Totale Manodopera			**119,48**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.20.24.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.20 - Armadio e accessori	1,00000 m	1.955,40 0%	1.955,40
	Totale Materiali			**1.955,40**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**2.074,88** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 15,75 = 5,06% * B)			311,23
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			238,61
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**2.624,72** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 4,55%			*119,48*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*15,75*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.06.04.02.B	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 06 - Quadri elettrici e apparecchiature da quadro 04 - Quadri In < 630 A 02 - Quadri elettrici per la distribuzione in bassa tensione con corrente nominale fino a 630 A. Quadro componibile ad armadio in lamiera per installazione a pavimento, in disposizione singola o modulare, completo di zoccolo, pannello frontale e porta in lamiera piena con serratura a chiave, porta apparecchi estraibile con guide a cappello, sbarra PE e morsettiera, nonché tutti gli oneri necessari per una realizzazione a regola d'arte. Caratteristiche tecniche e dimensionali: - corrente nominale 630 A - classe di isolamento: I - grado di protezione: IP55 Nel prezzo si intendono compresi e compensati ogni onere ed accessorio necessario, tutti i materiali e la manodopera necessari per l'installazione del quadro, l'allacciamento di tutte le linee in entrata e in uscita con rispettiva etichettatura, la tasca portadisegni, la targhetta di identificazione, la rispettiva striscia di copertura e le indicazioni bilingui. B - - Dimensioni indicative (HxLxP): 2000x600x400 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.03 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio qualificato	8,00000 h	29,87 0%	238,96
	Totale Manodopera			**238,96**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.20.25.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.20 - Armadio e accessori	1,00000 m	2.638,96 0%	2.638,96
	Totale Materiali			**2.638,96**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**2.877,92** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 21,84 = 5,06% * B)			431,69
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			330,96
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**3.640,57** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 6,56%			*238,96*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*21,84*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.06.04.02.C	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 06 - Quadri elettrici e apparecchiature da quadro 04 - Quadri In < 630 A 02 - Quadri elettrici per la distribuzione in bassa tensione con corrente nominale fino a 630 A. Quadro componibile ad armadio in lamiera per installazione a pavimento, in disposizione singola o modulare, completo di zoccolo, pannello frontale e porta in lamiera piena con serratura a chiave, porta apparecchi estraibile con guide a cappello, sbarra PE e morsettiera, nonché tutti gli oneri necessari per una realizzazione a regola d'arte. Caratteristiche tecniche e dimensionali: - corrente nominale 630 A - classe di isolamento: I - grado di protezione: IP55 Nel prezzo si intendono compresi e compensati ogni onere ed accessorio necessario, tutti i materiali e la manodopera necessari per l'installazione del quadro, l'allacciamento di tutte le linee in entrata e in uscita con rispettiva etichettatura, la tasca portadisegni, la targhetta di identificazione, la rispettiva striscia di copertura e le indicazioni bilingui. C - - Dimensioni indicative (HxLxP): 2000x900x400 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.03 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio qualificato	10,00000 h	29,87 0%	298,70
	Totale Manodopera			**298,70**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.19.20.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.19 - Armadio e accessori	1,00000 m	3.018,53 0%	3.018,53
	Totale Materiali			**3.018,53**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**3.317,23** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 25,18 = 5,06% * B)			497,58
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			381,48
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**4.196,29** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 7,12%			*298,70*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*25,18*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.06.04.02.E	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 06 - Quadri elettrici e apparecchiature da quadro 04 - Quadri In < 630 A 02 - Quadri elettrici per la distribuzione in bassa tensione con corrente nominale fino a 630 A. Quadro componibile ad armadio in lamiera per installazione a pavimento, in disposizione singola o modulare, completo di zoccolo, pannello frontale e porta in lamiera piena con serratura a chiave, porta apparecchi estraibile con guide a cappello, sbarra PE e morsettiera, nonché tutti gli oneri necessari per una realizzazione a regola d'arte. Caratteristiche tecniche e dimensionali: - corrente nominale 630 A - classe di isolamento: I - grado di protezione: IP55 Nel prezzo si intendono compresi e compensati ogni onere ed accessorio necessario, tutti i materiali e la manodopera necessari per l'installazione del quadro, l'allacciamento di tutte le linee in entrata e in uscita con rispettiva etichettatura, la tasca portadisegni, la targhetta di identificazione, la rispettiva striscia di copertura e le indicazioni bilingui. E - - Dimensioni indicative (HxLxP): 2000x1200x400 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.03 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio qualificato	12,00000 h	29,87 0%	358,44
	Totale Manodopera			**358,44**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.19.14.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.19 - Armadio e accessori	1,00000 m	4.733,33 0%	4.733,33
	Totale Materiali			**4.733,33**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**5.091,77** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 38,65 = 5,06% * B)			763,77
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			585,55
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**6.441,09** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 5,56%			*358,44*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*38,65*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.06.05.02.A	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 06 - Quadri elettrici e apparecchiature da quadro 05 - Quadri In > 630 A 02 - Quadri elettrici per la distribuzione in bassa tensione con corrente nominale superiore a 630 A. Quadro ad armadio in lamiera per installazione a pavimento, in disposizione singola o modulare, completo di zoccolo, pannello frontale e porta trasparente o in lamiera piena con serratura a chiave, porta apparecchi estraibile con guide a cappello, sbarra PE e morsettiera, sistema di sbarre, nonché tutti gli oneri necessari per una realizzazione a regola d'arte. Caratteristiche tecniche e dimensionali: - corrente nominale 4000 A - classe di isolamento: I - grado di protezione: IP55 Nel prezzo si intendono compresi e compensati ogni onere ed accessorio necessario, tutti i materiali e la manodopera necessari per il cablaggio e l'installazione del quadro, l'allacciamento di tutte le linee in entrata e in uscita con rispettiva etichettatura, il cablaggio interno dei circuiti di potenza e ausiliari, le morsettiere, la tasca portadisegni, la targhetta di identificazione, la rispettiva striscia di copertura e le indicazioni bilingui. A - - Dimensioni indicative (HxLxP): 2000x400x600 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.03 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio qualificato	4,00000 h	29,87 0%	119,48
	Totale Manodopera			**119,48**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.20.02.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.20 - Armadio e accessori	1,00000 m	2.542,02 0%	2.542,02
	Totale Materiali			**2.542,02**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**2.661,50** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 20,20 = 5,06% * B)			399,23
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			306,07
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**3.366,80** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 3,55%			*119,48*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*20,20*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.06.05.02.B	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 06 - Quadri elettrici e apparecchiature da quadro 05 - Quadri In > 630 A 02 - Quadri elettrici per la distribuzione in bassa tensione con corrente nominale superiore a 630 A. Quadro ad armadio in lamiera per installazione a pavimento, in disposizione singola o modulare, completo di zoccolo, pannello frontale e porta trasparente o in lamiera piena con serratura a chiave, porta apparecchi estraibile con guide a cappello, sbarra PE e morsettiera, sistema di sbarre, nonché tutti gli oneri necessari per una realizzazione a regola d'arte. Caratteristiche tecniche e dimensionali: - corrente nominale 4000 A - classe di isolamento: I - grado di protezione: IP55 Nel prezzo si intendono compresi e compensati ogni onere ed accessorio necessario, tutti i materiali e la manodopera necessari per il cablaggio e l'installazione del quadro, l'allacciamento di tutte le linee in entrata e in uscita con rispettiva etichettatura, il cablaggio interno dei circuiti di potenza e ausiliari, le morsettiere, la tasca portadisegni, la targhetta di identificazione, la rispettiva striscia di copertura e le indicazioni bilingui. B - - Dimensioni indicative (HxLxP): 2000x600x600 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.03 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio qualificato	8,00000 h	29,87 0%	238,96
	Totale Manodopera			**238,96**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.20.99.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.20 - Armadio e accessori	1,00000 m	3.430,65 0%	3.430,65
	Totale Materiali			**3.430,65**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**3.669,61** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 27,85 = 5,06% * B)			550,44
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			422,01
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**4.642,06** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 5,15%			*238,96*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*27,85*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.06.05.02.C	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 06 - Quadri elettrici e apparecchiature da quadro 05 - Quadri In > 630 A 02 - Quadri elettrici per la distribuzione in bassa tensione con corrente nominale superiore a 630 A. Quadro ad armadio in lamiera per installazione a pavimento, in disposizione singola o modulare, completo di zoccolo, pannello frontale e porta trasparente o in lamiera piena con serratura a chiave, porta apparecchi estraibile con guide a cappello, sbarra PE e morsettiera, sistema di sbarre, nonché tutti gli oneri necessari per una realizzazione a regola d'arte. Caratteristiche tecniche e dimensionali: - corrente nominale 4000 A - classe di isolamento: I - grado di protezione: IP55 Nel prezzo si intendono compresi e compensati ogni onere ed accessorio necessario, tutti i materiali e la manodopera necessari per il cablaggio e l'installazione del quadro, l'allacciamento di tutte le linee in entrata e in uscita con rispettiva etichettatura, il cablaggio interno dei circuiti di potenza e ausiliari, le morsettiere, la tasca portadisegni, la targhetta di identificazione, la rispettiva striscia di copertura e le indicazioni bilingui. C - - Dimensioni indicative (HxLxP): 2000x800x600 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.03 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio qualificato	10,00000 h	29,87 0%	298,70
	Totale Manodopera			**298,70**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.20.03.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.20 - Armadio e accessori	1,00000 m	3.924,09 0%	3.924,09
	Totale Materiali			**3.924,09**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**4.222,79** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 32,05 = 5,06% * B)			633,42
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			485,62
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**5.341,83** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 5,59%			*298,70*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*32,05*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.06.05.02.D	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 06 - Quadri elettrici e apparecchiature da quadro 05 - Quadri In > 630 A 02 - Quadri elettrici per la distribuzione in bassa tensione con corrente nominale superiore a 630 A. Quadro ad armadio in lamiera per installazione a pavimento, in disposizione singola o modulare, completo di zoccolo, pannello frontale e porta trasparente o in lamiera piena con serratura a chiave, porta apparecchi estraibile con guide a cappello, sbarra PE e morsettiera, sistema di sbarre, nonché tutti gli oneri necessari per una realizzazione a regola d'arte. Caratteristiche tecniche e dimensionali: - corrente nominale 4000 A - classe di isolamento: I - grado di protezione: IP55 Nel prezzo si intendono compresi e compensati ogni onere ed accessorio necessario, tutti i materiali e la manodopera necessari per il cablaggio e l'installazione del quadro, l'allacciamento di tutte le linee in entrata e in uscita con rispettiva etichettatura, il cablaggio interno dei circuiti di potenza e ausiliari, le morsettiere, la tasca portadisegni, la targhetta di identificazione, la rispettiva striscia di copertura e le indicazioni bilingui. D - - Dimensioni indicative (HxLxP): 2000x1000x600 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.03 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio qualificato	12,00000 h	29,87 0%	358,44
	Totale Manodopera			**358,44**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.20.04.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.20 - Armadio e accessori	1,00000 m	6.153,33 0%	6.153,33
	Totale Materiali			**6.153,33**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**6.511,77** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 49,42 = 5,06% * B)			976,77
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			748,85
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**8.237,39** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 4,35%			*358,44*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*49,42*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.06.05.02.E	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 06 - Quadri elettrici e apparecchiature da quadro 05 - Quadri In > 630 A 02 - Quadri elettrici per la distribuzione in bassa tensione con corrente nominale superiore a 630 A. Quadro ad armadio in lamiera per installazione a pavimento, in disposizione singola o modulare, completo di zoccolo, pannello frontale e porta trasparente o in lamiera piena con serratura a chiave, porta apparecchi estraibile con guide a cappello, sbarra PE e morsettiera, sistema di sbarre, nonché tutti gli oneri necessari per una realizzazione a regola d'arte. Caratteristiche tecniche e dimensionali: - corrente nominale 4000 A - classe di isolamento: I - grado di protezione: IP55 Nel prezzo si intendono compresi e compensati ogni onere ed accessorio necessario, tutti i materiali e la manodopera necessari per il cablaggio e l'installazione del quadro, l'allacciamento di tutte le linee in entrata e in uscita con rispettiva etichettatura, il cablaggio interno dei circuiti di potenza e ausiliari, le morsettiere, la tasca portadisegni, la targhetta di identificazione, la rispettiva striscia di copertura e le indicazioni bilingui. E - - Dimensioni indicative (HxLxP): 2000x1200x600 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.03 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio qualificato	12,00000 h	29,87 0%	358,44
	Totale Manodopera			**358,44**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.20.05.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.20 - Armadio e accessori	1,00000 m	6.768,67 0%	6.768,67
	Totale Materiali			**6.768,67**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**7.127,11** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 54,09 = 5,06% * B)			1.069,07
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			819,62
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**9.015,80** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 3,98%			*358,44*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*54,09*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.06.51.01.A	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 06 - Quadri elettrici e apparecchiature da quadro 51 - Protezioni automatiche magnetotermiche scatolate con poteri di interruzione fino a 25kA 01 - Interruttore automatico componibile scatolato con contatti rotativi ad apertura rapida sostenuti da un sistema di riflesso; scomparto ausiliari a doppio isolamento; sganciatore termico regolabile e sganciatore magnetico fisso. Tensione nominale: 500V AC Potere di interruzione a 400V: Icu 25kA Ics = 100% Icu; montaggio fisso; contatti anteriori; 4 poli protetti. Comprensivo di bobina di sgancio, contatti ausiliari, rispettivo kit di montaggio, morsettiere per derivazione, etichettatura di linee, apparecchi e morsettiere, canale di cablaggio, fermacavo, la quota di progettazione, prove e test, nonché tutti i materiali di collegamento e fissaggio necessari per un'esecuzione a regola d'arte e pronta all'uso. A - corrente nominale 4x18-25 A			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.03 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio qualificato	1,00000 h	29,87 0%	29,87
	Totale Manodopera			**29,87**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.19.96.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.19 - Distributore	1,00000 cad	367,38 0%	367,38
	BOL25/1_AA.19.97.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.19 - Accessori	1,00000 a c/m2	20,00 0%	20,00
	Totale Materiali			**387,38**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**417,25** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 3,17 = 5,06% * B)			62,59
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			47,98
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**527,82** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 5,66%			*29,87*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*3,17*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.06.51.01.B	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 06 - Quadri elettrici e apparecchiature da quadro 51 - Protezioni automatiche magnetotermiche scatolate con poteri di interruzione fino a 25kA 01 - Interruttore automatico componibile scatolato con contatti rotativi ad apertura rapida sostenuti da un sistema di riflesso; scomparto ausiliari a doppio isolamento; sganciatore termico regolabile e sganciatore magnetico fisso. Tensione nominale: 500V AC Potere di interruzione a 400V: Icu 25kA Ics = 100% Icu; montaggio fisso; contatti anteriori; 4 poli protetti. Comprensivo di bobina di sgancio, contatti ausiliari, rispettivo kit di montaggio, morsettiere per derivazione, etichettatura di linee, apparecchi e morsettiere, canale di cablaggio, fermacavo, la quota di progettazione, prove e test, nonché tutti i materiali di collegamento e fissaggio necessari per un'esecuzione a regola d'arte e pronta all'uso. B - corrente nominale 4x22-32 A			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.03 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio qualificato	1,00000 h	29,87 0%	29,87
	Totale Manodopera			**29,87**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.19.96.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.19 - Distributore	1,00000 cad	367,38 0%	367,38
	BOL25/1_AA.19.97.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.19 - Accessori	1,00000 a c/m2	20,00 0%	20,00
	Totale Materiali			**387,38**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**417,25** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 3,17 = 5,06% * B)			62,59
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			47,98
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**527,82** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 5,66%			*29,87*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*3,17*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.06.51.01.C	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 06 - Quadri elettrici e apparecchiature da quadro 51 - Protezioni automatiche magnetotermiche scatolate con poteri di interruzione fino a 25kA 01 - Interruttore automatico componibile scatolato con contatti rotativi ad apertura rapida sostenuti da un sistema di riflesso; scomparto ausiliari a doppio isolamento; sganciatore termico regolabile e sganciatore magnetico fisso. Tensione nominale: 500V AC Potere di interruzione a 400V: Icu 25kA Ics = 100% Icu; montaggio fisso; contatti anteriori; 4 poli protetti. Comprensivo di bobina di sgancio, contatti ausiliari, rispettivo kit di montaggio, morsettiere per derivazione, etichettatura di linee, apparecchi e morsettiere, canale di cablaggio, fermacavo, la quota di progettazione, prove e test, nonché tutti i materiali di collegamento e fissaggio necessari per un'esecuzione a regola d'arte e pronta all'uso. C - corrente nominale 4x40-50 A			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.03 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio qualificato	1,00000 h	29,87 0%	29,87
	Totale Manodopera			**29,87**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.19.96.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.19 - Distributore	1,00000 cad	367,38 0%	367,38
	BOL25/1_AA.19.97.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.19 - Accessori	1,00000 a c/m2	20,00 0%	20,00
	Totale Materiali			**387,38**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**417,25** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 3,17 = 5,06% * B)			62,59
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			47,98
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**527,82** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 5,66%			*29,87*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*3,17*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.06.51.01.D	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 06 - Quadri elettrici e apparecchiature da quadro 51 - Protezioni automatiche magnetotermiche scatolate con poteri di interruzione fino a 25kA 01 - Interruttore automatico componibile scatolato con contatti rotativi ad apertura rapida sostenuti da un sistema di riflesso; scomparto ausiliari a doppio isolamento; sganciatore termico regolabile e sganciatore magnetico fisso. Tensione nominale: 500V AC Potere di interruzione a 400V: Icu 25kA Ics = 100% Icu; montaggio fisso; contatti anteriori; 4 poli protetti. Comprensivo di bobina di sgancio, contatti ausiliari, rispettivo kit di montaggio, morsettiere per derivazione, etichettatura di linee, apparecchi e morsettiere, canale di cablaggio, fermacavo, la quota di progettazione, prove e test, nonché tutti i materiali di collegamento e fissaggio necessari per un'esecuzione a regola d'arte e pronta all'uso. D - corrente nominale 4x50-63 A			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.03 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio qualificato	1,00000 h	29,87 0%	29,87
	Totale Manodopera			**29,87**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.19.96.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.19 - Distributore	1,00000 cad	367,38 0%	367,38
	BOL25/1_AA.19.97.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.19 - Accessori	1,00000 a c/m2	20,00 0%	20,00
	Totale Materiali			**387,38**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**417,25** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 3,17 = 5,06% * B)			62,59
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			47,98
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**527,82** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 5,66%			*29,87*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*3,17*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.06.51.01.E	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 06 - Quadri elettrici e apparecchiature da quadro 51 - Protezioni automatiche magnetotermiche scatolate con poteri di interruzione fino a 25kA 01 - Interruttore automatico componibile scatolato con contatti rotativi ad apertura rapida sostenuti da un sistema di riflesso; scomparto ausiliari a doppio isolamento; sganciatore termico regolabile e sganciatore magnetico fisso. Tensione nominale: 500V AC Potere di interruzione a 400V: Icu 25kA Ics = 100% Icu; montaggio fisso; contatti anteriori; 4 poli protetti. Comprensivo di bobina di sgancio, contatti ausiliari, rispettivo kit di montaggio, morsettiere per derivazione, etichettatura di linee, apparecchi e morsettiere, canale di cablaggio, fermacavo, la quota di progettazione, prove e test, nonché tutti i materiali di collegamento e fissaggio necessari per un'esecuzione a regola d'arte e pronta all'uso. E - corrente nominale 4x63-80 A			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.03 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio qualificato	1,00000 h	29,87 0%	29,87
	Totale Manodopera			**29,87**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.19.58.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.19 - Distributore	1,00000 nr	396,14 0%	396,14
	BOL25/1_AA.19.97.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.19 - Accessori	1,00000 a c/m2	20,00 0%	20,00
	Totale Materiali			**416,14**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**446,01** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 3,39 = 5,06% * B)			66,90
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			51,29
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**564,20** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 5,29%			*29,87*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*3,39*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.06.51.01.F	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 06 - Quadri elettrici e apparecchiature da quadro 51 - Protezioni automatiche magnetotermiche scatolate con poteri di interruzione fino a 25kA 01 - Interruttore automatico componibile scatolato con contatti rotativi ad apertura rapida sostenuti da un sistema di riflesso; scomparto ausiliari a doppio isolamento; sganciatore termico regolabile e sganciatore magnetico fisso. Tensione nominale: 500V AC Potere di interruzione a 400V: Icu 25kA Ics = 100% Icu; montaggio fisso; contatti anteriori; 4 poli protetti. Comprensivo di bobina di sgancio, contatti ausiliari, rispettivo kit di montaggio, morsettiere per derivazione, etichettatura di linee, apparecchi e morsettiere, canale di cablaggio, fermacavo, la quota di progettazione, prove e test, nonché tutti i materiali di collegamento e fissaggio necessari per un'esecuzione a regola d'arte e pronta all'uso. F - corrente nominale 4x80-100 A			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.03 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio qualificato	1,00000 h	29,87 0%	29,87
	Totale Manodopera			**29,87**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.19.59.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.19 - Distributore	1,00000 nr	454,10 0%	454,10
	BOL25/1_AA.19.97.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.19 - Accessori	1,00000 a c/m2	20,00 0%	20,00
	Totale Materiali			**474,10**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**503,97** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 3,83 = 5,06% * B)			75,60
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			57,96
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**637,53** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 4,69%			*29,87*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*3,83*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.06.51.01.G	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 06 - Quadri elettrici e apparecchiature da quadro 51 - Protezioni automatiche magnetotermiche scatolate con poteri di interruzione fino a 25kA 01 - Interruttore automatico componibile scatolato con contatti rotativi ad apertura rapida sostenuti da un sistema di riflesso; scomparto ausiliari a doppio isolamento; sganciatore termico regolabile e sganciatore magnetico fisso. Tensione nominale: 500V AC Potere di interruzione a 400V: Icu 25kA Ics = 100% Icu; montaggio fisso; contatti anteriori; 4 poli protetti. Comprensivo di bobina di sgancio, contatti ausiliari, rispettivo kit di montaggio, morsettiere per derivazione, etichettatura di linee, apparecchi e morsettiere, canale di cablaggio, fermacavo, la quota di progettazione, prove e test, nonché tutti i materiali di collegamento e fissaggio necessari per un'esecuzione a regola d'arte e pronta all'uso. G - corrente nominale 4x100-125 A			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.03 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio qualificato	1,00000 h	29,87 0%	29,87
	Totale Manodopera			**29,87**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.19.97.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.19 - Accessori	1,00000 a c/m2	20,00 0%	20,00
	BOL25/1_AA.20.20.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.20 - Distributore	1,00000 nr	717,12 0%	717,12
	Totale Materiali			**737,12**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**766,99** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 5,82 = 5,06% * B)			115,05
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			88,20
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**970,24** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 3,08%			*29,87*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*5,82*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.06.51.01.H	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 06 - Quadri elettrici e apparecchiature da quadro 51 - Protezioni automatiche magnetotermiche scatolate con poteri di interruzione fino a 25kA 01 - Interruttore automatico componibile scatolato con contatti rotativi ad apertura rapida sostenuti da un sistema di riflesso; scomparto ausiliari a doppio isolamento; sganciatore termico regolabile e sganciatore magnetico fisso. Tensione nominale: 500V AC Potere di interruzione a 400V: Icu 25kA Ics = 100% Icu; montaggio fisso; contatti anteriori; 4 poli protetti. Comprensivo di bobina di sgancio, contatti ausiliari, rispettivo kit di montaggio, morsettiere per derivazione, etichettatura di linee, apparecchi e morsettiere, canale di cablaggio, fermacavo, la quota di progettazione, prove e test, nonché tutti i materiali di collegamento e fissaggio necessari per un'esecuzione a regola d'arte e pronta all'uso. H - corrente nominale 4x125-160 A			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.03 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio qualificato	1,00000 h	29,87 0%	29,87
	Totale Manodopera			**29,87**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.19.15.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.19 - Distributore	1,00000 nr	824,51 0%	824,51
	BOL25/1_AA.19.97.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.19 - Accessori	1,00000 a c/m2	20,00 0%	20,00
	Totale Materiali			**844,51**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**874,38** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 6,64 = 5,06% * B)			131,16
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			100,55
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**1.106,09** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 2,7%			*29,87*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*6,64*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.06.52.05.A	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 06 - Quadri elettrici e apparecchiature da quadro 52 - Protezioni automatiche magnetotermiche scatolate con poteri di interruzione fino a 36kA 05 - Interruttore automatico componibile scatolato con contatti rotativi ad apertura rapida sostenuti da un sistema di riflesso; scomparto ausiliari a doppio isolamento; sganciatore elettronico di sovracorrente regolabile. Tensione nominale: 690V AC Potere di interruzione a 400V: Icu 36kA Ics = 100% Icu; montaggio fisso; contatti anteriori; 4 poli protetti Comprensivo di bobina di sgancio, contatti ausiliari, rispettivo kit di montaggio, morsettiere per derivazione, etichettatura di linee, apparecchi e morsettiere, canale di cablaggio, fermacavo, la quota di progettazione, prove e test, nonché tutti i materiali di collegamento e fissaggio necessari per un'esecuzione a regola d'arte e pronta all'uso. A - corrente nominale 4x25-63 A			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.03 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio qualificato	1,00000 h	29,87 0%	29,87
	Totale Manodopera			**29,87**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.19.47.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.19 - Distributore	1,00000 nr	915,94 0%	915,94
	BOL25/1_AA.19.97.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.19 - Accessori	1,00000 a c/m2	20,00 0%	20,00
	Totale Materiali			**935,94**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**965,81** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 7,33 = 5,06% * B)			144,87
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			111,07
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**1.221,75** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 2,44%			*29,87*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*7,33*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.06.52.05.B	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 06 - Quadri elettrici e apparecchiature da quadro 52 - Protezioni automatiche magnetotermiche scatolate con poteri di interruzione fino a 36kA 05 - Interruttore automatico componibile scatolato con contatti rotativi ad apertura rapida sostenuti da un sistema di riflesso; scomparto ausiliari a doppio isolamento; sganciatore elettronico di sovracorrente regolabile. Tensione nominale: 690V AC Potere di interruzione a 400V: Icu 36kA Ics = 100% Icu; montaggio fisso; contatti anteriori; 4 poli protetti Comprensivo di bobina di sgancio, contatti ausiliari, rispettivo kit di montaggio, morsettiere per derivazione, etichettatura di linee, apparecchi e morsettiere, canale di cablaggio, fermacavo, la quota di progettazione, prove e test, nonché tutti i materiali di collegamento e fissaggio necessari per un'esecuzione a regola d'arte e pronta all'uso. B - corrente nominale 4x40-100 A			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.03 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio qualificato	1,00000 h	29,87 0%	29,87
	Totale Manodopera			**29,87**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.19.48.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.19 - Distributore	1,00000 nr	951,94 0%	951,94
	BOL25/1_AA.19.97.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.19 - Accessori	1,00000 a c/m2	20,00 0%	20,00
	Totale Materiali			**971,94**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**1.001,81** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 7,60 = 5,06% * B)			150,27
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			115,21
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**1.267,29** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 2,36%			*29,87*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*7,60*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.06.52.05.C	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 06 - Quadri elettrici e apparecchiature da quadro 52 - Protezioni automatiche magnetotermiche scatolate con poteri di interruzione fino a 36kA 05 - Interruttore automatico componibile scatolato con contatti rotativi ad apertura rapida sostenuti da un sistema di riflesso; scomparto ausiliari a doppio isolamento; sganciatore elettronico di sovracorrente regolabile. Tensione nominale: 690V AC Potere di interruzione a 400V: Icu 36kA Ics = 100% Icu; montaggio fisso; contatti anteriori; 4 poli protetti Comprensivo di bobina di sgancio, contatti ausiliari, rispettivo kit di montaggio, morsettiere per derivazione, etichettatura di linee, apparecchi e morsettiere, canale di cablaggio, fermacavo, la quota di progettazione, prove e test, nonché tutti i materiali di collegamento e fissaggio necessari per un'esecuzione a regola d'arte e pronta all'uso. C - corrente nominale 4x63-160 A			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.03 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio qualificato	1,00000 h	29,87 0%	29,87
	Totale Manodopera			**29,87**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.19.49.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.19 - Distributore	1,00000 nr	1.471,71 0%	1.471,71
	BOL25/1_AA.19.97.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.19 - Accessori	1,00000 a c/m2	20,00 0%	20,00
	Totale Materiali			**1.491,71**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**1.521,58** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 11,55 = 5,06% * B)			228,24
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			174,98
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**1.924,80** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 1,55%			*29,87*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*11,55*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.06.52.05.E	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 06 - Quadri elettrici e apparecchiature da quadro 52 - Protezioni automatiche magnetotermiche scatolate con poteri di interruzione fino a 36kA 05 - Interruttore automatico componibile scatolato con contatti rotativi ad apertura rapida sostenuti da un sistema di riflesso; scomparto ausiliari a doppio isolamento; sganciatore elettronico di sovracorrente regolabile. Tensione nominale: 690V AC Potere di interruzione a 400V: Icu 36kA Ics = 100% Icu; montaggio fisso; contatti anteriori; 4 poli protetti Comprensivo di bobina di sgancio, contatti ausiliari, rispettivo kit di montaggio, morsettiere per derivazione, etichettatura di linee, apparecchi e morsettiere, canale di cablaggio, fermacavo, la quota di progettazione, prove e test, nonché tutti i materiali di collegamento e fissaggio necessari per un'esecuzione a regola d'arte e pronta all'uso. E - corrente nominale 4x100-250 A			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.03 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio qualificato	1,50000 h	29,87 0%	44,81
	Totale Manodopera			**44,81**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.08.44.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Accessori	1,00000 cad	25,00 0%	25,00
	BOL25/1_AA.19.50.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.19 - Distributore	1,00000 nr	1.906,60 0%	1.906,60
	Totale Materiali			**1.931,60**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**1.976,41** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 15,00 = 5,06% * B)			296,46
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			227,29
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**2.500,16** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 1,79%			*44,81*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*15,00*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.06.52.05.G	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 06 - Quadri elettrici e apparecchiature da quadro 52 - Protezioni automatiche magnetotermiche scatolate con poteri di interruzione fino a 36kA 05 - Interruttore automatico componibile scatolato con contatti rotativi ad apertura rapida sostenuti da un sistema di riflesso; scomparto ausiliari a doppio isolamento; sganciatore elettronico di sovracorrente regolabile. Tensione nominale: 690V AC Potere di interruzione a 400V: Icu 36kA Ics = 100% Icu; montaggio fisso; contatti anteriori; 4 poli protetti Comprensivo di bobina di sgancio, contatti ausiliari, rispettivo kit di montaggio, morsettiere per derivazione, etichettatura di linee, apparecchi e morsettiere, canale di cablaggio, fermacavo, la quota di progettazione, prove e test, nonché tutti i materiali di collegamento e fissaggio necessari per un'esecuzione a regola d'arte e pronta all'uso. G - corrente nominale 4x160-400 A			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.03 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio qualificato	1,50000 h	29,87 0%	44,81
	Totale Manodopera			**44,81**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.08.44.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Accessori	1,00000 cad	25,00 0%	25,00
	BOL25/1_AA.19.50.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.19 - Distributore	1,00000 nr	1.906,60 0%	1.906,60
	Totale Materiali			**1.931,60**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**1.976,41** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 15,00 = 5,06% * B)			296,46
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			227,29
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**2.500,16** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 1,79%			*44,81*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*15,00*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.06.52.05.H	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 06 - Quadri elettrici e apparecchiature da quadro 52 - Protezioni automatiche magnetotermiche scatolate con poteri di interruzione fino a 36kA 05 - Interruttore automatico componibile scatolato con contatti rotativi ad apertura rapida sostenuti da un sistema di riflesso; scomparto ausiliari a doppio isolamento; sganciatore elettronico di sovracorrente regolabile. Tensione nominale: 690V AC Potere di interruzione a 400V: Icu 36kA Ics = 100% Icu; montaggio fisso; contatti anteriori; 4 poli protetti Comprensivo di bobina di sgancio, contatti ausiliari, rispettivo kit di montaggio, morsettiere per derivazione, etichettatura di linee, apparecchi e morsettiere, canale di cablaggio, fermacavo, la quota di progettazione, prove e test, nonché tutti i materiali di collegamento e fissaggio necessari per un'esecuzione a regola d'arte e pronta all'uso. H - corrente nominale 4x250-630 A			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.03 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio qualificato	2,00000 h	29,87 0%	59,74
	Totale Manodopera			**59,74**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.20.51.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.20 - Distributore	1,00000 cad	2.586,68 0%	2.586,68
	BOL25/1_AA.20.52.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.20 - Accessori	1,00000 a c/m2	30,00 0%	30,00
	Totale Materiali			**2.616,68**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**2.676,42** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 20,31 = 5,06% * B)			401,46
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			307,79
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**3.385,67** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 1,76%			*59,74*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*20,31*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.06.53.05.A	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 06 - Quadri elettrici e apparecchiature da quadro 53 - Protezioni automatiche magnetotermiche scatolate con poteri di interruzione fino a 70kA 05 - Interruttore automatico componibile scatolato con contatti rotativi ad apertura rapida sostenuti da un sistema di riflesso; scomparto ausiliari a doppio isolamento; sganciatore elettronico di sovracorrente regolabile. Tensione nominale: 690V AC Potere di interruzione a 400V: Icu 85kA Ics = 100% Icu; montaggio fisso; contatti anteriori; 4 poli protetti Comprensivo di bobina di sgancio, contatti ausiliari, rispettivo kit di montaggio, morsettiere per derivazione, etichettatura di linee, apparecchi e morsettiere, canale di cablaggio, fermacavo, la quota di progettazione, prove e test, nonché tutti i materiali di collegamento e fissaggio necessari per un'esecuzione a regola d'arte e pronta all'uso. A - corrente nominale 4x25-63 A			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.03 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio qualificato	1,00000 h	29,87 0%	29,87
	Totale Manodopera			**29,87**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.19.97.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.19 - Accessori	1,00000 a c/m2	20,00 0%	20,00
	BOL25/1_AA.20.16.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.20 - Distributore	1,00000 cad	982,58 0%	982,58
	Totale Materiali			**1.002,58**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**1.032,45** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 7,84 = 5,06% * B)			154,87
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			118,73
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**1.306,05** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 2,29%			*29,87*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*7,84*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.06.53.05.B	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 06 - Quadri elettrici e apparecchiature da quadro 53 - Protezioni automatiche magnetotermiche scatolate con poteri di interruzione fino a 70kA 05 - Interruttore automatico componibile scatolato con contatti rotativi ad apertura rapida sostenuti da un sistema di riflesso; scomparto ausiliari a doppio isolamento; sganciatore elettronico di sovracorrente regolabile. Tensione nominale: 690V AC Potere di interruzione a 400V: Icu 85kA Ics = 100% Icu; montaggio fisso; contatti anteriori; 4 poli protetti Comprensivo di bobina di sgancio, contatti ausiliari, rispettivo kit di montaggio, morsettiere per derivazione, etichettatura di linee, apparecchi e morsettiere, canale di cablaggio, fermacavo, la quota di progettazione, prove e test, nonché tutti i materiali di collegamento e fissaggio necessari per un'esecuzione a regola d'arte e pronta all'uso. B - corrente nominale 4x40-100 A			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.03 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio qualificato	1,00000 h	29,87 0%	29,87
	Totale Manodopera			**29,87**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.19.97.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.19 - Accessori	1,00000 a c/m2	20,00 0%	20,00
	BOL25/1_AA.20.17.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.20 - Distributore	1,00000 cad	1.065,12 0%	1.065,12
	Totale Materiali			**1.085,12**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**1.114,99** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 8,46 = 5,06% * B)			167,25
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			128,22
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**1.410,46** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 2,12%			*29,87*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*8,46*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.06.53.05.C	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 06 - Quadri elettrici e apparecchiature da quadro 53 - Protezioni automatiche magnetotermiche scatolate con poteri di interruzione fino a 70kA 05 - Interruttore automatico componibile scatolato con contatti rotativi ad apertura rapida sostenuti da un sistema di riflesso; scomparto ausiliari a doppio isolamento; sganciatore elettronico di sovracorrente regolabile. Tensione nominale: 690V AC Potere di interruzione a 400V: Icu 85kA Ics = 100% Icu; montaggio fisso; contatti anteriori; 4 poli protetti Comprensivo di bobina di sgancio, contatti ausiliari, rispettivo kit di montaggio, morsettiere per derivazione, etichettatura di linee, apparecchi e morsettiere, canale di cablaggio, fermacavo, la quota di progettazione, prove e test, nonché tutti i materiali di collegamento e fissaggio necessari per un'esecuzione a regola d'arte e pronta all'uso. C - corrente nominale 4x63-160 A			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.03 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio qualificato	1,00000 h	29,87 0%	29,87
	Totale Manodopera			**29,87**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.19.97.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.19 - Accessori	1,00000 a c/m2	20,00 0%	20,00
	BOL25/1_AA.20.28.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.20 - Distributore	1,00000 cad	1.361,79 0%	1.361,79
	Totale Materiali			**1.381,79**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**1.411,66** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 10,71 = 5,06% * B)			211,75
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			162,34
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**1.785,75** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 1,67%			*29,87*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*10,71*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.06.53.05.E	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 06 - Quadri elettrici e apparecchiature da quadro 53 - Protezioni automatiche magnetotermiche scatolate con poteri di interruzione fino a 70kA 05 - Interruttore automatico componibile scatolato con contatti rotativi ad apertura rapida sostenuti da un sistema di riflesso; scomparto ausiliari a doppio isolamento; sganciatore elettronico di sovracorrente regolabile. Tensione nominale: 690V AC Potere di interruzione a 400V: Icu 85kA Ics = 100% Icu; montaggio fisso; contatti anteriori; 4 poli protetti Comprensivo di bobina di sgancio, contatti ausiliari, rispettivo kit di montaggio, morsettiere per derivazione, etichettatura di linee, apparecchi e morsettiere, canale di cablaggio, fermacavo, la quota di progettazione, prove e test, nonché tutti i materiali di collegamento e fissaggio necessari per un'esecuzione a regola d'arte e pronta all'uso. E - corrente nominale 4x100-250 A			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.03 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio qualificato	1,50000 h	29,87 0%	44,81
	Totale Manodopera			**44,81**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.08.44.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Accessori	1,00000 cad	25,00 0%	25,00
	BOL25/1_AA.20.18.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.20 - Distributore	1,00000 cad	2.207,55 0%	2.207,55
	Totale Materiali			**2.232,55**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**2.277,36** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 17,28 = 5,06% * B)			341,60
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			261,90
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**2.880,86** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 1,56%			*44,81*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*17,28*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.06.53.05.G	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 06 - Quadri elettrici e apparecchiature da quadro 53 - Protezioni automatiche magnetotermiche scatolate con poteri di interruzione fino a 70kA 05 - Interruttore automatico componibile scatolato con contatti rotativi ad apertura rapida sostenuti da un sistema di riflesso; scomparto ausiliari a doppio isolamento; sganciatore elettronico di sovracorrente regolabile. Tensione nominale: 690V AC Potere di interruzione a 400V: Icu 85kA Ics = 100% Icu; montaggio fisso; contatti anteriori; 4 poli protetti Comprensivo di bobina di sgancio, contatti ausiliari, rispettivo kit di montaggio, morsettiere per derivazione, etichettatura di linee, apparecchi e morsettiere, canale di cablaggio, fermacavo, la quota di progettazione, prove e test, nonché tutti i materiali di collegamento e fissaggio necessari per un'esecuzione a regola d'arte e pronta all'uso. G - corrente nominale 4x160-400 A			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.03 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio qualificato	1,50000 h	29,87 0%	44,81
	Totale Manodopera			**44,81**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.08.44.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Accessori	1,00000 cad	25,00 0%	25,00
	BOL25/1_AA.20.06.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.20 - Distributore	1,00000 nr	3.972,40 0%	3.972,40
	Totale Materiali			**3.997,40**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**4.042,21** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 30,68 = 5,06% * B)			606,33
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			464,85
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**5.113,39** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 0,88%			*44,81*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*30,68*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.06.53.05.H	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 06 - Quadri elettrici e apparecchiature da quadro 53 - Protezioni automatiche magnetotermiche scatolate con poteri di interruzione fino a 70kA 05 - Interruttore automatico componibile scatolato con contatti rotativi ad apertura rapida sostenuti da un sistema di riflesso; scomparto ausiliari a doppio isolamento; sganciatore elettronico di sovracorrente regolabile. Tensione nominale: 690V AC Potere di interruzione a 400V: Icu 85kA Ics = 100% Icu; montaggio fisso; contatti anteriori; 4 poli protetti Comprensivo di bobina di sgancio, contatti ausiliari, rispettivo kit di montaggio, morsettiere per derivazione, etichettatura di linee, apparecchi e morsettiere, canale di cablaggio, fermacavo, la quota di progettazione, prove e test, nonché tutti i materiali di collegamento e fissaggio necessari per un'esecuzione a regola d'arte e pronta all'uso. H - corrente nominale 4x250-630 A			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.03 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio qualificato	2,00000 h	29,87 0%	59,74
	Totale Manodopera			**59,74**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.20.07.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.20 - Distributore	1,00000 cad	4.040,90 0%	4.040,90
	BOL25/1_AA.20.52.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.20 - Accessori	1,00000 a c/m2	30,00 0%	30,00
	Totale Materiali			**4.070,90**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**4.130,64** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 31,35 = 5,06% * B)			619,60
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			475,02
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**5.225,26** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 1,14%			*59,74*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*31,35*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.06.55.01A.01	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 06 - Quadri elettrici e apparecchiature da quadro 55 - Blocco differenziale per interruttori automatici magnetotermici scatolati 01A - Blocco differenziale per interruttori fino a 4x160A 01 - Blocco differenziale da montare su interruttori automatici scatolati quadripolari. Insensibile alle correnti con componenti continue (tipo A) e protetto contro gli scatti intempestivi dovuti a sovratensioni. Possibilità di regolazione della sensibilità (da 0,03A a 3A) e del ritardo dell'intervento (da 0 a 3 s). Per installazione su interruttore fino a 4x160A.			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.03 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio qualificato	0,50000 h	29,87 0%	14,94
	Totale Manodopera			**14,94**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.08.48.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Accessori	1,00000 a c	10,00 0%	10,00
	BOL25/1_AA.20.08.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.20 - Interruttore automatico differenziale	1,00000 cad	612,96 0%	612,96
	Totale Materiali			**622,96**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**637,90** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 4,84 = 5,06% * B)			95,69
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			73,36
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**806,95** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 1,85%			*14,94*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*4,84*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.06.55.02A.02	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 06 - Quadri elettrici e apparecchiature da quadro 55 - Blocco differenziale per interruttori automatici magnetotermici scatolati 02A - Blocco differenziale per interruttori 4x160 fino a 250A 02 - Blocco differenziale da montare su interruttori automatici scatolati quadripolari. Insensibile alle correnti con componenti continue (tipo A) e protetto contro gli scatti intempestivi dovuti a sovratensioni. Possibilità di regolazione della sensibilità (da 0,03A a 3A) e del ritardo dell'intervento (da 0 a 3 s). Per installazione su interruttore 4x160 fino a 250A.			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.03 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio qualificato	0,50000 h	29,87 0%	14,94
	Totale Manodopera			**14,94**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.20.09.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.20 - Interruttore automatico differenziale	1,00000 cad	820,45 0%	820,45
	BOL25/1_AA.20.10.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.20 - Accessori	1,00000 cad	15,00 0%	15,00
	Totale Materiali			**835,45**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**850,39** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 6,45 = 5,06% * B)			127,56
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			97,80
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**1.075,75** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 1,39%			*14,94*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*6,45*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.06.55.05A.05	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 06 - Quadri elettrici e apparecchiature da quadro 55 - Blocco differenziale per interruttori automatici magnetotermici scatolati 05A - Blocco differenziale per interruttori 4x250 - 630A 05 - Blocco differenziale da montare su interruttori automatici scatolati quadripolari. Insensibile alle correnti con componenti continue (tipo A) e protetto contro gli scatti intempestivi dovuti a sovratensioni. Possibilità di regolazione della sensibilità (da 0,03A a 10A) e del ritardo dell'intervento (da 0 a 10 s). Per installazione su interruttore 4x250-630A.			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.03 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio qualificato	0,50000 h	29,87 0%	14,94
	Totale Manodopera			**14,94**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.20.10.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.20 - Accessori	1,00000 cad	15,00 0%	15,00
	BOL25/1_AA.20.92.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.20 - Interruttore automatico differenziale	1,00000 cad	1.382,77 0%	1.382,77
	Totale Materiali			**1.397,77**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**1.412,71** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 10,72 = 5,06% * B)			211,91
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			162,46
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**1.787,08** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 0,84%			*14,94*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*10,72*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.06.71.11.C	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 06 - Quadri elettrici e apparecchiature da quadro 71 - Apparecchiature di comando 11 - Apparecchiature per l'inserimento o il disinserimento di circuitazioni elettriche diverse, pilotate da comandi manuali od automatici. In esecuzione modulare accessoriabile per installazione a scatto su guida profilata a omega. Tensione di esercizio nominale 230/400V. Da montare nei quadri elettrici per il pilotaggio delle linee in partenza. Messa in opera sull'apposita guida in profilato già predisposta nel quadro elettrico, comprensiva di morsettiere per derivazione, etichettatura di linee, apparecchi e morsettiere, canale di cablaggio, fermacavo, la quota di progettazione, prove e test, nonché tutti i materiali di collegamento e fissaggio necessari per un'esecuzione a regola d'arte e pronta all'uso. C - relè a tempo unipolare 16 A			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.03 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio qualificato	0,33330 h	29,87 0%	9,96
	Totale Manodopera			**9,96**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.20.93.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.20 - Relè a tempo	1,00000 cad	49,51 0%	49,51
	BOL25/1_AA.20.94.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.20 - Accessori	1,00000 cad	2,00 0%	2,00
	Totale Materiali			**51,51**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**61,47** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,47 = 5,06% * B)			9,22
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			7,07
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**77,76** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 12,81%			*9,96*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,47*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.06.71.11.E	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 06 - Quadri elettrici e apparecchiature da quadro 71 - Apparecchiature di comando 11 - Apparecchiature per l'inserimento o il disinserimento di circuitazioni elettriche diverse, pilotate da comandi manuali od automatici. In esecuzione modulare accessoriabile per installazione a scatto su guida profilata a omega. Tensione di esercizio nominale 230/400V. Da montare nei quadri elettrici per il pilotaggio delle linee in partenza. Messa in opera sull'apposita guida in profilato già predisposta nel quadro elettrico, comprensiva di morsettiere per derivazione, etichettatura di linee, apparecchi e morsettiere, canale di cablaggio, fermacavo, la quota di progettazione, prove e test, nonché tutti i materiali di collegamento e fissaggio necessari per un'esecuzione a regola d'arte e pronta all'uso. E - orologio programmatore giornaliero/settimanale con riserva di carica con ora solare/legale automatica			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.03 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio qualificato	0,25000 h	29,87 0%	7,47
	Totale Manodopera			**7,47**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.20.94.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.20 - Accessori	1,00000 cad	2,00 0%	2,00
	BOL25/1_AA.20.95.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.20 - Timer	1,00000 cad	182,66 0%	182,66
	Totale Materiali			**184,66**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**192,13** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,46 = 5,06% * B)			28,82
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			22,10
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**243,05** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 3,07%			*7,47*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,46*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.06.91.01A.01	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 06 - Quadri elettrici e apparecchiature da quadro 91 - Accessori 01A - bobina di sgancio a lancio di corrente 01 - Bobina a lancio di corrente per organi di comando tipo modulare 110-415V AC; 110 VDC o 14-48V DC/AC			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.03 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio qualificato	0,33330 h	29,87 0%	9,96
	Totale Manodopera			**9,96**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.20.96.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.20 - Bobina	1,00000 cad	35,71 0%	35,71
	BOL25/1_AA.20.97.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.20 - accessori	1,00000 cad	0,50 0%	0,50
	Totale Materiali			**36,21**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**46,17** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,35 = 5,06% * B)			6,93
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			5,31
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**58,41** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 17,05%			*9,96*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,35*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.08.02.02.A	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 08 - Attacchi per impianti di illuminazione 02 - Punto per illuminazione 02 - Punto luce per parete/soffitto/illuminazione a pavimento, eseguito sotto intonaco, completo di: - sistema di distribuzione con tubo in PVC flessibile scanalato, partendo dalla scatola di diramazione o dal punto luce precedente, fino al prossimo punto luce; - conduttore del tipo H07V-K, FS17, FG17, FG16OR16 0,6/1kV o FG16OM16 con una sezione minima di 1,5 mm2; - componenti per scatola di diramazione eseguita sotto intonaco e copertura con fissaggio a viti, - compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte. A - Punto luce per parete/soffitto/illuminazione a pavimento, eseguito sotto intonaco con cavetto o cavo, IP40 o IP44 secondo indicazione della direzione lavori - lunghezza fino a 5 metri			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.02 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio specializzato	0,13333 h	31,91 0%	4,25
	BOL25/1_01.01.04.04A.03 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio qualificato	0,13333 h	29,87 0%	3,98
	Totale Manodopera			**8,23**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,24200 a c	1,00 0%	0,24
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,07200 a c	1,00 0%	0,07
	BOL25/1_15.90.08.01.A - Sistemi di posa - Tubo FMP 20	5,00000 m	0,36 0%	1,80
	BOL25/1_15.90.08.02.A - Cavi - FG16OR 3x1,5	5,50000 m	1,10 0%	6,05
	BOL25/1_15.90.08.07.A - scatole di derivazione - scatola sotto intonaco	0,02000 cad	52,22 0%	1,04
	Totale Materiali			**9,20**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**17,43** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,13 = 5% * B)			2,61
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			2,00
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**22,04** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 37,34%			*8,23*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,13*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.08.02.02.B	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 08 - Attacchi per impianti di illuminazione 02 - Punto per illuminazione 02 - Punto luce per parete/soffitto/illuminazione a pavimento, eseguito sotto intonaco, completo di: - sistema di distribuzione con tubo in PVC flessibile scanalato, partendo dalla scatola di diramazione o dal punto luce precedente, fino al prossimo punto luce; - conduttore del tipo H07V-K, FS17, FG17, FG16OR16 0,6/1kV o FG16OM16 con una sezione minima di 1,5 mm2; - componenti per scatola di diramazione eseguita sotto intonaco e copertura con fissaggio a viti, - compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte. B - Punto luce per parete/soffitto/illuminazione a pavimento, eseguito sotto intonaco con cavetto o cavo, IP40 o IP44 secondo indicazione della direzione lavori - lunghezza da 5 metri fino a 10 metri			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.02 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio specializzato	0,23333 h	31,91 0%	7,45
	BOL25/1_01.01.04.04A.03 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio qualificato	0,23333 h	29,87 0%	6,97
	Totale Manodopera			**14,42**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,46200 a c	1,00 0%	0,46
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,14400 a c	1,00 0%	0,14
	BOL25/1_15.90.08.01.A - Sistemi di posa - Tubo FMP 20	10,00000 m	0,36 0%	3,60
	BOL25/1_15.90.08.02.A - Cavi - FG16OR 3x1,5	10,50000 m	1,10 0%	11,55
	BOL25/1_15.90.08.07.A - scatole di derivazione - scatola sotto intonaco	0,02000 cad	52,22 0%	1,04
	Totale Materiali			**16,79**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**31,21** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,23 = 5% * B)			4,68
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			3,59
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**39,48** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 36,52%			*14,42*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,58%			*0,23*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.08.02.02.C	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 08 - Attacchi per impianti di illuminazione 02 - Punto per illuminazione 02 - Punto luce per parete/soffitto/illuminazione a pavimento, eseguito sotto intonaco, completo di: - sistema di distribuzione con tubo in PVC flessibile scanalato, partendo dalla scatola di diramazione o dal punto luce precedente, fino al prossimo punto luce; - conduttore del tipo H07V-K, FS17, FG17, FG16OR16 0,6/1kV o FG16OM16 con una sezione minima di 1,5 mm2; - componenti per scatola di diramazione eseguita sotto intonaco e copertura con fissaggio a viti, - compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte. C - Punto luce per parete/soffitto/illuminazione a pavimento, eseguito sotto intonaco con cavetto o cavo, IP40 o IP44 secondo indicazione della direzione lavori - lunghezza da 10 metri fino a 20 metri			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.02 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio specializzato	0,43333 h	31,91 0%	13,83
	BOL25/1_01.01.04.04A.03 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio qualificato	0,43333 h	29,87 0%	12,94
	Totale Manodopera			**26,77**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,90200 a c	1,00 0%	0,90
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,28800 a c	1,00 0%	0,29
	BOL25/1_15.90.08.01.A - Sistemi di posa - Tubo FMP 20	20,00000 m	0,36 0%	7,20
	BOL25/1_15.90.08.02.A - Cavi - FG16OR 3x1,5	20,50000 m	1,10 0%	22,55
	BOL25/1_15.90.08.07.A - scatole di derivazione - scatola sotto intonaco	0,02000 cad	52,22 0%	1,04
	Totale Materiali			**31,98**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**58,75** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,44 = 5% * B)			8,81
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			6,76
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**74,32** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 36,02%			*26,77*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,44*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.08.02.02.D	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 08 - Attacchi per impianti di illuminazione 02 - Punto per illuminazione 02 - Punto luce per parete/soffitto/illuminazione a pavimento, eseguito sotto intonaco, completo di: - sistema di distribuzione con tubo in PVC flessibile scanalato, partendo dalla scatola di diramazione o dal punto luce precedente, fino al prossimo punto luce; - conduttore del tipo H07V-K, FS17, FG17, FG16OR16 0,6/1kV o FG16OM16 con una sezione minima di 1,5 mm2; - componenti per scatola di diramazione eseguita sotto intonaco e copertura con fissaggio a viti, - compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte. D - Punto luce Dali per parete/soffitto/illuminazione a pavimento, eseguito sotto intonaco con cavetto o cavo, IP40 o IP44 secondo indicazione della direzione lavori - lunghezza fino a 5 metri				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.04.04A.02	- Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio specializzato	0,13333 h	31,91 0%	4,25
	BOL25/1_01.01.04.04A.03	- Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio qualificato	0,13333 h	29,87 0%	3,98
		Totale Manodopera			**8,23**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.32.01A.01	- Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,36960 a c	1,00 0%	0,37
	BOL25/1_01.04.32.01A.01	- Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,12600 a c	1,00 0%	0,13
	BOL25/1_15.90.08.01.B	- Sistemi di posa - Tubo Fmp 25	5,00000 m	0,63 0%	3,15
	BOL25/1_15.90.08.02.B	- Cavi - FG16OR 5x1,5	5,50000 m	1,68 0%	9,24
	BOL25/1_15.90.08.07.A	- scatole di derivazione - scatola sotto intonaco	0,02000 cad	52,22 0%	1,04
		Totale Materiali			**13,93**
		Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**22,16** 0%
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,17 = 5% * B)			3,32
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			2,55
		TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**28,03** 0%
		Incidenza Manodopera sul totale 29,36%			*8,23*
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,61%			*0,17*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.08.02.02.E	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 08 - Attacchi per impianti di illuminazione 02 - Punto per illuminazione 02 - Punto luce per parete/soffitto/illuminazione a pavimento, eseguito sotto intonaco, completo di: - sistema di distribuzione con tubo in PVC flessibile scanalato, partendo dalla scatola di diramazione o dal punto luce precedente, fino al prossimo punto luce; - conduttore del tipo H07V-K, FS17, FG17, FG16OR16 0,6/1kV o FG16OM16 con una sezione minima di 1,5 mm2; - componenti per scatola di diramazione eseguita sotto intonaco e copertura con fissaggio a viti, - compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte. E - Punto luce Dali per parete/soffitto/illuminazione a pavimento, eseguito sotto intonaco con cavetto o cavo, IP40 o IP44 secondo indicazioni della direzione lavori - lunghezza da 5 metri fino a 10 metri			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.02 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio specializzato	0,23333 h	31,91 0%	7,45
	BOL25/1_01.01.04.04A.03 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio qualificato	0,23333 h	29,87 0%	6,97
	Totale Manodopera			**14,42**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,70560 a c	1,00 0%	0,71
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,25200 a c	1,00 0%	0,25
	BOL25/1_15.90.08.01.B - Sistemi di posa - Tubo Fmp 25	10,00000 m	0,63 0%	6,30
	BOL25/1_15.90.08.02.B - Cavi - FG16OR 5x1,5	10,50000 m	1,68 0%	17,64
	BOL25/1_15.90.08.07.A - scatole di derivazione - scatola sotto intonaco	0,02000 cad	52,22 0%	1,04
	Totale Materiali			**25,94**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**40,36** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,30 = 5% * B)			6,05
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			4,64
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**51,05** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 28,25%			*14,42*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,30*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.08.02.02.F	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 08 - Attacchi per impianti di illuminazione 02 - Punto per illuminazione 02 - Punto luce per parete/soffitto/illuminazione a pavimento, eseguito sotto intonaco, completo di: - sistema di distribuzione con tubo in PVC flessibile scanalato, partendo dalla scatola di diramazione o dal punto luce precedente, fino al prossimo punto luce; - conduttore del tipo H07V-K, FS17, FG17, FG16OR16 0,6/1kV o FG16OM16 con una sezione minima di 1,5 mm2; - componenti per scatola di diramazione eseguita sotto intonaco e copertura con fissaggio a viti, - compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte. F - Punto luce Dali per parete/soffitto/illuminazione a pavimento, eseguito sotto intonaco con cavetto o cavo, IP40 o IP44 secondo indicazioni della direzione lavori - lunghezza da 10 metri fino a 20 metri			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.02 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio specializzato	0,43333 h	31,91 0%	13,83
	BOL25/1_01.01.04.04A.03 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio qualificato	0,43333 h	29,87 0%	12,94
	Totale Manodopera			**26,77**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	1,37760 a c	1,00 0%	1,38
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,50400 a c	1,00 0%	0,50
	BOL25/1_15.90.08.01.B - Sistemi di posa - Tubo Fmp 25	20,00000 m	0,63 0%	12,60
	BOL25/1_15.90.08.02.B - Cavi - FG16OR 5x1,5	20,50000 m	1,68 0%	34,44
	BOL25/1_15.90.08.07.A - scatole di derivazione - scatola sotto intonaco	0,02000 cad	52,22 0%	1,04
	Totale Materiali			**49,96**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**76,73** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,58 = 5% * B)			11,51
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			8,82
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**97,06** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 27,58%			*26,77*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,58*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.08.02.04.A	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 08 - Attacchi per impianti di illuminazione 02 - Punto per illuminazione 04 - Punto luce per parete/soffitto/illuminazione a pavimento, eseguito a vista, completo di: - sistema di distribuzione con tubo in PVC rigido, partendo dalla scatola di diramazione o dal punto luce precedente, fino al prossimo punto luce; - conduttore del tipo H07V-K, FS17, FG17, FG16OR16 0,6/1kV o FG16OM16 con una sezione minima di 1,5 mm2; - componenti per scatola di diramazione eseguita sotto intonaco e copertura con fissaggio a viti, - compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte. A - Punto luce per parete/soffitto/illuminazione a pavimento, eseguito a vista con cavetto o cavo, IP40, IP44 o IP65 secondo indicazione della direzione lavori- lunghezza fino a 5 metri			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.02 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio specializzato	0,26667 h	31,91 0%	8,51
	BOL25/1_01.01.04.04A.03 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio qualificato	0,26667 h	29,87 0%	7,97
	Totale Manodopera			**16,48**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,24200 a c	1,00 0%	0,24
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,24400 a c	1,00 0%	0,24
	BOL25/1_15.90.08.01.C - Sistemi di posa - Tubo Gri 25	5,00000 m	1,22 0%	6,10
	BOL25/1_15.90.08.01.D - Sistemi di posa - Supporto 25	5,00000 cad	0,23 0%	1,15
	BOL25/1_15.90.08.01.E - Sistemi di posa - Curva 25	1,00000 cad	0,79 0%	0,79
	BOL25/1_15.90.08.02.A - Cavi - FG16OR 3x1,5	5,50000 m	1,10 0%	6,05
	BOL25/1_15.90.08.07.B - scatole di derivazione - scatola sopra intonaco	0,02000 cad	68,47 0%	1,37
	Totale Materiali			**15,94**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**32,42** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,24 = 5% * B)			4,86
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			3,73
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**41,01** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 40,19%			*16,48*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,24*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.08.02.04.B	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 08 - Attacchi per impianti di illuminazione 02 - Punto per illuminazione 04 - Punto luce per parete/soffitto/illuminazione a pavimento, eseguito a vista, completo di: - sistema di distribuzione con tubo in PVC rigido, partendo dalla scatola di diramazione o dal punto luce precedente, fino al prossimo punto luce; - conduttore del tipo H07V-K, FS17, FG17, FG16OR16 0,6/1kV o FG16OM16 con una sezione minima di 1,5 mm2; - componenti per scatola di diramazione eseguita sotto intonaco e copertura con fissaggio a viti, - compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte. B - Punto luce per parete/soffitto/illuminazione a pavimento, eseguito a vista con cavetto o cavo, IP40, IP44 o IP65 secondo indicazione della direzione lavori - lunghezza da 5 metri fino a 10 metri			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.02 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio specializzato	0,46667 h	31,91 0%	14,89
	BOL25/1_01.01.04.04A.03 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio qualificato	0,46667 h	29,87 0%	13,94
	Totale Manodopera			**28,83**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,46200 a c	1,00 0%	0,46
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,48800 a c	1,00 0%	0,49
	BOL25/1_15.90.08.01.C - Sistemi di posa - Tubo Gri 25	10,00000 m	1,22 0%	12,20
	BOL25/1_15.90.08.01.D - Sistemi di posa - Supporto 25	10,00000 cad	0,23 0%	2,30
	BOL25/1_15.90.08.01.E - Sistemi di posa - Curva 25	2,00000 cad	0,79 0%	1,58
	BOL25/1_15.90.08.02.A - Cavi - FG16OR 3x1,5	10,50000 m	1,10 0%	11,55
	BOL25/1_15.90.08.07.B - scatole di derivazione - scatola sopra intonaco	0,02000 cad	68,47 0%	1,37
	Totale Materiali			**29,95**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**58,78** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,44 = 5% * B)			8,82
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			6,76
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**74,36** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 38,77%			*28,83*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,44*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.08.02.04.C	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 08 - Attacchi per impianti di illuminazione 02 - Punto per illuminazione 04 - Punto luce per parete/soffitto/illuminazione a pavimento, eseguito a vista, completo di: - sistema di distribuzione con tubo in PVC rigido, partendo dalla scatola di diramazione o dal punto luce precedente, fino al prossimo punto luce; - conduttore del tipo H07V-K, FS17, FG17, FG16OR16 0,6/1kV o FG16OM16 con una sezione minima di 1,5 mm2; - componenti per scatola di diramazione eseguita sotto intonaco e copertura con fissaggio a viti, - compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte. C - Punto luce per parete/soffitto/illuminazione a pavimento, eseguito a vista con cavetto o cavo, IP40, IP44 o IP65 secondo indicazione della direzione lavori - lunghezza da 10 metri fino a 20 metri			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.02 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio specializzato	0,86667 h	31,91 0%	27,66
	BOL25/1_01.01.04.04A.03 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio qualificato	0,86667 h	29,87 0%	25,89
	Totale Manodopera			**53,55**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,90200 a c	1,00 0%	0,90
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,97600 a c	1,00 0%	0,98
	BOL25/1_15.90.08.01.C - Sistemi di posa - Tubo Gri 25	20,00000 m	1,22 0%	24,40
	BOL25/1_15.90.08.01.D - Sistemi di posa - Supporto 25	20,00000 cad	0,23 0%	4,60
	BOL25/1_15.90.08.01.E - Sistemi di posa - Curva 25	4,00000 cad	0,79 0%	3,16
	BOL25/1_15.90.08.02.A - Cavi - FG16OR 3x1,5	20,50000 m	1,10 0%	22,55
	BOL25/1_15.90.08.07.B - scatole di derivazione - scatola sopra intonaco	0,02000 cad	68,47 0%	1,37
	Totale Materiali			**57,96**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**111,51** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,84 = 5% * B)			16,73
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			12,82
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**141,06** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 37,96%			*53,55*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,84*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.08.02.04.G	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 08 - Attacchi per impianti di illuminazione 02 - Punto per illuminazione 04 - Punto luce per parete/soffitto/illuminazione a pavimento, eseguito a vista, completo di: - sistema di distribuzione con tubo in PVC rigido, partendo dalla scatola di diramazione o dal punto luce precedente, fino al prossimo punto luce; - conduttore del tipo H07V-K, FS17, FG17, FG16OR16 0,6/1kV o FG16OM16 con una sezione minima di 1,5 mm2; - componenti per scatola di diramazione eseguita sotto intonaco e copertura con fissaggio a viti, - compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte. G - Punto luce Dali per parete/soffitto/illuminazione a pavimento, eseguito a vista con cavetto o cavo, IP40, IP44 o IP65 secondo indicazione della direzione lavori - lunghezza fino a 5 metri			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.02 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio specializzato	0,26667 h	31,91 0%	8,51
	BOL25/1_01.01.04.04A.03 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio qualificato	0,26667 h	29,87 0%	7,97
	Totale Manodopera			**16,48**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,36960 a c	1,00 0%	0,37
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,24400 a c	1,00 0%	0,24
	BOL25/1_15.90.08.01.C - Sistemi di posa - Tubo Gri 25	5,00000 m	1,22 0%	6,10
	BOL25/1_15.90.08.01.D - Sistemi di posa - Supporto 25	5,00000 cad	0,23 0%	1,15
	BOL25/1_15.90.08.01.E - Sistemi di posa - Curva 25	1,00000 cad	0,79 0%	0,79
	BOL25/1_15.90.08.02.B - Cavi - FG16OR 5x1,5	5,50000 m	1,68 0%	9,24
	BOL25/1_15.90.08.07.B - scatole di derivazione - scatola sopra intonaco	0,02000 cad	68,47 0%	1,37
	Totale Materiali			**19,26**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**35,74** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,27 = 5% * B)			5,36
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			4,11
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**45,21** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 36,45%			*16,48*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,27*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.08.02.04.H	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 08 - Attacchi per impianti di illuminazione 02 - Punto per illuminazione 04 - Punto luce per parete/soffitto/illuminazione a pavimento, eseguito a vista, completo di: - sistema di distribuzione con tubo in PVC rigido, partendo dalla scatola di diramazione o dal punto luce precedente, fino al prossimo punto luce; - conduttore del tipo H07V-K, FS17, FG17, FG16OR16 0,6/1kV o FG16OM16 con una sezione minima di 1,5 mm2; - componenti per scatola di diramazione eseguita sotto intonaco e copertura con fissaggio a viti, - compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte. H - Punto luce Dali per parete/soffitto/illuminazione a pavimento, eseguito a vista con cavetto o cavo IP40, IP44 o IP65 secondo indicazione della direzione lavori - lunghezza da 5 metri fino a 10 metri			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.02 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio specializzato	0,46667 h	31,91 0%	14,89
	BOL25/1_01.01.04.04A.03 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio qualificato	0,46667 h	29,87 0%	13,94
	Totale Manodopera			**28,83**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,70560 a c	1,00 0%	0,71
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,48800 a c	1,00 0%	0,49
	BOL25/1_15.90.08.01.C - Sistemi di posa - Tubo Gri 25	10,00000 m	1,22 0%	12,20
	BOL25/1_15.90.08.01.D - Sistemi di posa - Supporto 25	10,00000 cad	0,23 0%	2,30
	BOL25/1_15.90.08.01.E - Sistemi di posa - Curva 25	2,00000 cad	0,79 0%	1,58
	BOL25/1_15.90.08.02.B - Cavi - FG16OR 5x1,5	10,50000 m	1,68 0%	17,64
	BOL25/1_15.90.08.07.B - scatole di derivazione - scatola sopra intonaco	0,02000 cad	68,47 0%	1,37
	Totale Materiali			**36,29**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**65,12** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,49 = 5% * B)			9,77
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			7,49
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**82,38** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 35%			*28,83*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,49*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.08.02.04.I	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 08 - Attacchi per impianti di illuminazione 02 - Punto per illuminazione 04 - Punto luce per parete/soffitto/illuminazione a pavimento, eseguito a vista, completo di: - sistema di distribuzione con tubo in PVC rigido, partendo dalla scatola di diramazione o dal punto luce precedente, fino al prossimo punto luce; - conduttore del tipo H07V-K, FS17, FG17, FG16OR16 0,6/1kV o FG16OM16 con una sezione minima di 1,5 mm2; - componenti per scatola di diramazione eseguita sotto intonaco e copertura con fissaggio a viti, - compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte. I - Punto luce Dali per parete/soffitto/illuminazione a pavimento, eseguito a vista con cavetto o cavo, IP40, IP44 o IP65 secondo indicazioni della direzione lavori - lunghezza da 10 metri fino a 20 metri			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.02 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio specializzato	0,86667 h	31,91 0%	27,66
	BOL25/1_01.01.04.04A.03 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio qualificato	0,86667 h	29,87 0%	25,89
	Totale Manodopera			**53,55**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	1,37760 a c	1,00 0%	1,38
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,97600 a c	1,00 0%	0,98
	BOL25/1_15.90.08.01.C - Sistemi di posa - Tubo Gri 25	20,00000 m	1,22 0%	24,40
	BOL25/1_15.90.08.01.D - Sistemi di posa - Supporto 25	20,00000 cad	0,23 0%	4,60
	BOL25/1_15.90.08.01.E - Sistemi di posa - Curva 25	4,00000 cad	0,79 0%	3,16
	BOL25/1_15.90.08.02.B - Cavi - FG16OR 5x1,5	20,50000 m	1,68 0%	34,44
	BOL25/1_15.90.08.07.B - scatole di derivazione - scatola sopra intonaco	0,02000 cad	68,47 0%	1,37
	Totale Materiali			**70,33**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**123,88** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,93 = 5% * B)			18,58
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			14,25
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**156,71** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 34,17%			*53,55*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,93*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.08.02.09.G	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 08 - Attacchi per impianti di illuminazione 02 - Punto per illuminazione 09 - Sovrapprezzo per punto luce in esecuzione a vista, con linea in entrata dalla prima scatola di diramazione superiore a 20 metri, completo di: - sistema di distribuzione con tubo in PVC rigido o flessibile; - conduttore del tipo H07V-K, FS17, FG17, FG16OR16 0,6/1kV o FG16OM16 con una sezione minima di 1,5 mm2; - componenti per scatola di diramazione e copertura con fissaggio a viti, - morsetti a mantello e accessori, - compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte. G - Sovrapprezzo per punto luce in esecuzione a vista con cavetto o cavo per lunghezza tra 20m e 40m, IP40, IP44 o IP65 secondo indicazione della direzione lavori			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.02 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio specializzato	0,66667 h	31,91 0%	21,27
	BOL25/1_01.01.04.04A.03 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio qualificato	0,66667 h	29,87 0%	19,91
	Totale Manodopera			**41,18**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,88000 a c	1,00 0%	0,88
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,97600 a c	1,00 0%	0,98
	BOL25/1_15.90.08.01.C - Sistemi di posa - Tubo Gri 25	20,00000 m	1,22 0%	24,40
	BOL25/1_15.90.08.01.D - Sistemi di posa - Supporto 25	20,00000 cad	0,23 0%	4,60
	BOL25/1_15.90.08.01.E - Sistemi di posa - Curva 25	6,00000 cad	0,79 0%	4,74
	BOL25/1_15.90.08.02.A - Cavi - FG16OR 3x1,5	20,00000 m	1,10 0%	22,00
	BOL25/1_15.90.08.07.B - scatole di derivazione - scatola sopra intonaco	0,02000 cad	68,47 0%	1,37
	Totale Materiali			**58,97**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**100,15** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,75 = 5% * B)			15,02
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			11,52
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**126,69** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 32,5%			*41,18*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,75*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.08.02.09.H	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 08 - Attacchi per impianti di illuminazione 02 - Punto per illuminazione 09 - Sovrapprezzo per punto luce in esecuzione a vista, con linea in entrata dalla prima scatola di diramazione superiore a 20 metri, completo di: - sistema di distribuzione con tubo in PVC rigido o flessibile; - conduttore del tipo H07V-K, FS17, FG17, FG16OR16 0,6/1kV o FG16OM16 con una sezione minima di 1,5 mm2; - componenti per scatola di diramazione e copertura con fissaggio a viti, - morsetti a mantello e accessori, - compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte. H - Sovrapprezzo per punto luce in esecuzione a vista con cavetto o cavo per lunghezza tra 40m e 60m, IP40, IP44 o IP65 secondo indicazione della direzione lavori			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.02 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio specializzato	1,25000 h	31,91 0%	39,89
	BOL25/1_01.01.04.04A.03 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio qualificato	1,25000 h	29,87 0%	37,34
	Totale Manodopera			**77,23**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	1,76000 a c	1,00 0%	1,76
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	1,95200 a c	1,00 0%	1,95
	BOL25/1_15.90.08.01.C - Sistemi di posa - Tubo Gri 25	40,00000 m	1,22 0%	48,80
	BOL25/1_15.90.08.01.D - Sistemi di posa - Supporto 25	40,00000 cad	0,23 0%	9,20
	BOL25/1_15.90.08.01.E - Sistemi di posa - Curva 25	12,00000 cad	0,79 0%	9,48
	BOL25/1_15.90.08.02.A - Cavi - FG16OR 3x1,5	40,00000 m	1,10 0%	44,00
	BOL25/1_15.90.08.07.B - scatole di derivazione - scatola sopra intonaco	0,02000 cad	68,47 0%	1,37
	Totale Materiali			**116,56**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**193,79** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,45 = 5% * B)			29,07
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			22,29
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**245,15** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 31,5%			*77,23*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*1,45*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.08.02.09.I	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 08 - Attacchi per impianti di illuminazione 02 - Punto per illuminazione 09 - Sovrapprezzo per punto luce in esecuzione a vista, con linea in entrata dalla prima scatola di diramazione superiore a 20 metri, completo di: - sistema di distribuzione con tubo in PVC rigido o flessibile; - conduttore del tipo H07V-K, FS17, FG17, FG16OR16 0,6/1kV o FG16OM16 con una sezione minima di 1,5 mm2; - componenti per scatola di diramazione e copertura con fissaggio a viti, - morsetti a mantello e accessori, - compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte. I - Sovrapprezzo per punto luce in esecuzione a vista con cavetto o cavo per lunghezza tra 60m e 80m, IP40, IP44 o IP65 secondo indicazione della direzione lavori			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.02 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio specializzato	1,83333 h	31,91 0%	58,50
	BOL25/1_01.01.04.04A.03 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio qualificato	1,83333 h	29,87 0%	54,76
	Totale Manodopera			**113,26**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	2,64000 a c	1,00 0%	2,64
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	2,92800 a c	1,00 0%	2,93
	BOL25/1_15.90.08.01.C - Sistemi di posa - Tubo Gri 25	60,00000 m	1,22 0%	73,20
	BOL25/1_15.90.08.01.D - Sistemi di posa - Supporto 25	60,00000 cad	0,23 0%	13,80
	BOL25/1_15.90.08.01.E - Sistemi di posa - Curva 25	18,00000 cad	0,79 0%	14,22
	BOL25/1_15.90.08.02.A - Cavi - FG16OR 3x1,5	60,00000 m	1,10 0%	66,00
	BOL25/1_15.90.08.07.B - scatole di derivazione - scatola sopra intonaco	0,02000 cad	68,47 0%	1,37
	Totale Materiali			**174,16**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**287,42** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,16 = 5% * B)			43,11
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			33,05
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**363,58** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 31,15%			*113,26*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*2,16*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.08.02.09.M	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 08 - Attacchi per impianti di illuminazione 02 - Punto per illuminazione 09 - Sovrapprezzo per punto luce in esecuzione a vista, con linea in entrata dalla prima scatola di diramazione superiore a 20 metri, completo di: - sistema di distribuzione con tubo in PVC rigido o flessibile; - conduttore del tipo H07V-K, FS17, FG17, FG16OR16 0,6/1kV o FG16OM16 con una sezione minima di 1,5 mm2; - componenti per scatola di diramazione e copertura con fissaggio a viti, - morsetti a mantello e accessori, - compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte. M - Sovrapprezzo per punto luce Dali in esecuzione a vista con cavetto o cavo per lunghezza tra 20m e 40m, IP40, IP44 o IP65 secondo indicazione della direzione lavori			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.02 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio specializzato	0,66667 h	31,91 0%	21,27
	BOL25/1_01.01.04.04A.03 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio qualificato	0,66667 h	29,87 0%	19,91
	Totale Manodopera			**41,18**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	1,34400 a c	1,00 0%	1,34
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,97600 a c	1,00 0%	0,98
	BOL25/1_15.90.08.01.C - Sistemi di posa - Tubo Gri 25	20,00000 m	1,22 0%	24,40
	BOL25/1_15.90.08.01.D - Sistemi di posa - Supporto 25	20,00000 cad	0,23 0%	4,60
	BOL25/1_15.90.08.01.E - Sistemi di posa - Curva 25	6,00000 cad	0,79 0%	4,74
	BOL25/1_15.90.08.02.B - Cavi - FG16OR 5x1,5	20,00000 m	1,68 0%	33,60
	BOL25/1_15.90.08.07.B - scatole di derivazione - scatola sopra intonaco	0,02000 cad	68,47 0%	1,37
	Totale Materiali			**71,03**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**112,21** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,84 = 5% * B)			16,83
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			12,90
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**141,94** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 29,01%			*41,18*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,84*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.08.02.09.N	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 08 - Attacchi per impianti di illuminazione 02 - Punto per illuminazione 09 - Sovrapprezzo per punto luce in esecuzione a vista, con linea in entrata dalla prima scatola di diramazione superiore a 20 metri, completo di: - sistema di distribuzione con tubo in PVC rigido o flessibile; - conduttore del tipo H07V-K, FS17, FG17, FG16OR16 0,6/1kV o FG16OM16 con una sezione minima di 1,5 mm2; - componenti per scatola di diramazione e copertura con fissaggio a viti, - morsetti a mantello e accessori, - compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte. N - Sovrapprezzo per punto luce Dali in esecuzione a vista con cavetto o cavo per lunghezza tra 40m e 60m, IP40, IP44 o IP65 secondo indicazione della direzione lavori			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.02 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio specializzato	1,25000 h	31,91 0%	39,89
	BOL25/1_01.01.04.04A.03 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio qualificato	1,25000 h	29,87 0%	37,34
	Totale Manodopera			**77,23**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	2,68800 a c	1,00 0%	2,69
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	1,95200 a c	1,00 0%	1,95
	BOL25/1_15.90.08.01.C - Sistemi di posa - Tubo Gri 25	40,00000 m	1,22 0%	48,80
	BOL25/1_15.90.08.01.D - Sistemi di posa - Supporto 25	40,00000 cad	0,23 0%	9,20
	BOL25/1_15.90.08.01.E - Sistemi di posa - Curva 25	12,00000 cad	0,79 0%	9,48
	BOL25/1_15.90.08.02.B - Cavi - FG16OR 5x1,5	40,00000 m	1,68 0%	67,20
	BOL25/1_15.90.08.07.B - scatole di derivazione - scatola sopra intonaco	0,02000 cad	68,47 0%	1,37
	Totale Materiali			**140,69**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**217,92** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,63 = 5% * B)			32,69
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			25,06
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**275,67** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 28,02%			*77,23*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*1,63*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.08.02.09.O	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 08 - Attacchi per impianti di illuminazione 02 - Punto per illuminazione 09 - Sovrapprezzo per punto luce in esecuzione a vista, con linea in entrata dalla prima scatola di diramazione superiore a 20 metri, completo di: - sistema di distribuzione con tubo in PVC rigido o flessibile; - conduttore del tipo H07V-K, FS17, FG17, FG16OR16 0,6/1kV o FG16OM16 con una sezione minima di 1,5 mm2; - componenti per scatola di diramazione e copertura con fissaggio a viti, - morsetti a mantello e accessori, - compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte. O - Sovrapprezzo per punto luce Dali in esecuzione a vista con cavetto o cavo per lunghezza tra 60m e 80m, IP40, IP44 o IP65 secondo indicazione della direzione lavori			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.02 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio specializzato	1,83333 h	31,91 0%	58,50
	BOL25/1_01.01.04.04A.03 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio qualificato	1,83333 h	29,87 0%	54,76
	Totale Manodopera			**113,26**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	4,03200 a c	1,00 0%	4,03
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	2,92800 a c	1,00 0%	2,93
	BOL25/1_15.90.08.01.C - Sistemi di posa - Tubo Gri 25	60,00000 m	1,22 0%	73,20
	BOL25/1_15.90.08.01.D - Sistemi di posa - Supporto 25	60,00000 cad	0,23 0%	13,80
	BOL25/1_15.90.08.01.E - Sistemi di posa - Curva 25	18,00000 cad	0,79 0%	14,22
	BOL25/1_15.90.08.02.B - Cavi - FG16OR 5x1,5	60,00000 m	1,68 0%	100,80
	BOL25/1_15.90.08.07.B - scatole di derivazione - scatola sopra intonaco	0,02000 cad	68,47 0%	1,37
	Totale Materiali			**210,35**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**323,61** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,43 = 5% * B)			48,54
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			37,22
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**409,37** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 27,67%			*113,26*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*2,43*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.08.02.21.B	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 08 - Attacchi per impianti di illuminazione 02 - Punto per illuminazione 21 - Punto per dispositivo di comando sotto intonaco, completo di: - sistema di distribuzione con tubo in PVC corrugato e flessibile, partendo dalla scatola di diramazione o dal precedente dispositivo di comando, - conduttore del tipo H07V-K, FS17, FG17, FG16OR16 0,6/1kV o FG16OM16 con una sezione minima di 1,5 mm2, - scatola portafrutto adatta per il sistema installato, - componenti per scatola di diramazione sotto intonaco e copertura con fissaggio a viti, - morsetti a mantello e accessori, - compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte. B - Punto interruttore sotto intonaco con cavetto o cavo, lunghezza fino a 5 metri			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.02 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio specializzato	0,30000 h	31,91 0%	9,57
	BOL25/1_01.01.04.04A.03 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio qualificato	0,13333 h	29,87 0%	3,98
	Totale Manodopera			**13,55**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,17840 a c	1,00 0%	0,18
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,07200 a c	1,00 0%	0,07
	BOL25/1_15.90.08.01.A - Sistemi di posa - Tubo FMP 20	5,00000 m	0,36 0%	1,80
	BOL25/1_15.90.08.02.C - Cavi - FG16OR 2x1,5	5,50000 m	0,81 0%	4,46
	BOL25/1_15.90.08.03.A - Scatole - Scatola Kaiser	1,00000 cad	0,52 0%	0,52
	BOL25/1_15.90.08.07.A - scatole di derivazione - scatola sotto intonaco	0,02000 cad	52,22 0%	1,04
	Totale Materiali			**8,07**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**21,62** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,16 = 5% * B)			3,24
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			2,49
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**27,35** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 49,54%			*13,55*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,16*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.08.02.21.D	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 08 - Attacchi per impianti di illuminazione 02 - Punto per illuminazione 21 - Punto per dispositivo di comando sotto intonaco, completo di: - sistema di distribuzione con tubo in PVC corrugato e flessibile, partendo dalla scatola di diramazione o dal precedente dispositivo di comando, - conduttore del tipo H07V-K, FS17, FG17, FG16OR16 0,6/1kV o FG16OM16 con una sezione minima di 1,5 mm2, - scatola portafrutto adatta per il sistema installato, - componenti per scatola di diramazione sotto intonaco e copertura con fissaggio a viti, - morsetti a mantello e accessori, - compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte. D - Punto interruttore sotto intonaco con cavetto o cavo, lunghezza da 5 metri fino a 20 metri			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.02 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio specializzato	0,60000 h	31,91 0%	19,15
	BOL25/1_01.01.04.04A.03 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio qualificato	0,43333 h	29,87 0%	12,94
	Totale Manodopera			**32,09**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,66440 a c	1,00 0%	0,66
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,28800 a c	1,00 0%	0,29
	BOL25/1_15.90.08.01.A - Sistemi di posa - Tubo FMP 20	20,00000 m	0,36 0%	7,20
	BOL25/1_15.90.08.02.C - Cavi - FG16OR 2x1,5	20,50000 m	0,81 0%	16,61
	BOL25/1_15.90.08.03.A - Scatole - Scatola Kaiser	1,00000 cad	0,52 0%	0,52
	BOL25/1_15.90.08.07.A - scatole di derivazione - scatola sotto intonaco	0,02000 cad	52,22 0%	1,04
	Totale Materiali			**26,32**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**58,41** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,44 = 5% * B)			8,76
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			6,72
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**73,89** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 43,43%			*32,09*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,44*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.08.02.21.F	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 08 - Attacchi per impianti di illuminazione 02 - Punto per illuminazione 21 - Punto per dispositivo di comando sotto intonaco, completo di: - sistema di distribuzione con tubo in PVC corrugato e flessibile, partendo dalla scatola di diramazione o dal precedente dispositivo di comando, - conduttore del tipo H07V-K, FS17, FG17, FG16OR16 0,6/1kV o FG16OM16 con una sezione minima di 1,5 mm2, - scatola portafrutto adatta per il sistema installato, - componenti per scatola di diramazione sotto intonaco e copertura con fissaggio a viti, - morsetti a mantello e accessori, - compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte. F - Punto deviatore sotto intonaco con cavetto o cavo, lunghezza fino a 5 metri			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.02 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio specializzato	0,30000 h	31,91 0%	9,57
	BOL25/1_01.01.04.04A.03 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio qualificato	0,13333 h	29,87 0%	3,98
	Totale Manodopera			**13,55**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,24200 a c	1,00 0%	0,24
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,07200 a c	1,00 0%	0,07
	BOL25/1_15.90.08.01.A - Sistemi di posa - Tubo FMP 20	5,00000 m	0,36 0%	1,80
	BOL25/1_15.90.08.02.A - Cavi - FG16OR 3x1,5	5,50000 m	1,10 0%	6,05
	BOL25/1_15.90.08.03.A - Scatole - Scatola Kaiser	1,00000 cad	0,52 0%	0,52
	BOL25/1_15.90.08.07.A - scatole di derivazione - scatola sotto intonaco	0,02000 cad	52,22 0%	1,04
	Totale Materiali			**9,72**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**23,27** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,17 = 5% * B)			3,49
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			2,68
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**29,44** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 46,03%			*13,55*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,58%			*0,17*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.08.02.21.H	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 08 - Attacchi per impianti di illuminazione 02 - Punto per illuminazione 21 - Punto per dispositivo di comando sotto intonaco, completo di: - sistema di distribuzione con tubo in PVC corrugato e flessibile, partendo dalla scatola di diramazione o dal precedente dispositivo di comando, - conduttore del tipo H07V-K, FS17, FG17, FG16OR16 0,6/1kV o FG16OM16 con una sezione minima di 1,5 mm2, - scatola portafrutto adatta per il sistema installato, - componenti per scatola di diramazione sotto intonaco e copertura con fissaggio a viti, - morsetti a mantello e accessori, - compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte. H - Punto deviatore sotto intonaco con cavetto o cavo, lunghezza da 5 metri fino a 20 metri			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.02 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio specializzato	0,60000 h	31,91 0%	19,15
	BOL25/1_01.01.04.04A.03 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio qualificato	0,43333 h	29,87 0%	12,94
	Totale Manodopera			**32,09**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,90200 a c	1,00 0%	0,90
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,28800 a c	1,00 0%	0,29
	BOL25/1_15.90.08.01.A - Sistemi di posa - Tubo FMP 20	20,00000 m	0,36 0%	7,20
	BOL25/1_15.90.08.02.A - Cavi - FG16OR 3x1,5	20,50000 m	1,10 0%	22,55
	BOL25/1_15.90.08.03.A - Scatole - Scatola Kaiser	1,00000 cad	0,52 0%	0,52
	BOL25/1_15.90.08.07.A - scatole di derivazione - scatola sotto intonaco	0,02000 cad	52,22 0%	1,04
	Totale Materiali			**32,50**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**64,59** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,48 = 5% * B)			9,69
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			7,43
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**81,71** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 39,27%			*32,09*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,48*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.08.02.21.J	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 08 - Attacchi per impianti di illuminazione 02 - Punto per illuminazione 21 - Punto per dispositivo di comando sotto intonaco, completo di: - sistema di distribuzione con tubo in PVC corrugato e flessibile, partendo dalla scatola di diramazione o dal precedente dispositivo di comando, - conduttore del tipo H07V-K, FS17, FG17, FG16OR16 0,6/1kV o FG16OM16 con una sezione minima di 1,5 mm2, - scatola portafrutto adatta per il sistema installato, - componenti per scatola di diramazione sotto intonaco e copertura con fissaggio a viti, - morsetti a mantello e accessori, - compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte. J - Punto invertitore sotto intonaco con cavetto o cavo, lunghezza fino a 5 metri			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.02 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio specializzato	0,30000 h	31,91 0%	9,57
	BOL25/1_01.01.04.04A.03 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio qualificato	0,13333 h	29,87 0%	3,98
	Totale Manodopera			**13,55**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,30600 a c	1,00 0%	0,31
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,07200 a c	1,00 0%	0,07
	BOL25/1_15.90.08.01.A - Sistemi di posa - Tubo FMP 20	5,00000 m	0,36 0%	1,80
	BOL25/1_15.90.08.02.D - Cavi - FG16OR 4x1,5	5,50000 m	1,39 0%	7,65
	BOL25/1_15.90.08.03.A - Scatole - Scatola Kaiser	1,00000 cad	0,52 0%	0,52
	BOL25/1_15.90.08.07.A - scatole di derivazione - scatola sotto intonaco	0,02000 cad	52,22 0%	1,04
	Totale Materiali			**11,39**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**24,94** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,19 = 5% * B)			3,74
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			2,87
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**31,55** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 42,95%			*13,55*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,19*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.08.02.21.L	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 08 - Attacchi per impianti di illuminazione 02 - Punto per illuminazione 21 - Punto per dispositivo di comando sotto intonaco, completo di: - sistema di distribuzione con tubo in PVC corrugato e flessibile, partendo dalla scatola di diramazione o dal precedente dispositivo di comando, - conduttore del tipo H07V-K, FS17, FG17, FG16OR16 0,6/1kV o FG16OM16 con una sezione minima di 1,5 mm2, - scatola portafrutto adatta per il sistema installato, - componenti per scatola di diramazione sotto intonaco e copertura con fissaggio a viti, - morsetti a mantello e accessori, - compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte. L - Punto invertitore sotto intonaco con cavetto o cavo, lunghezza da 5 metri fino a 20 metri			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.02 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio specializzato	0,60000 h	31,91 0%	19,15
	BOL25/1_01.01.04.04A.03 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio qualificato	0,43333 h	29,87 0%	12,94
	Totale Manodopera			**32,09**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	1,14000 a c	1,00 0%	1,14
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,28800 a c	1,00 0%	0,29
	BOL25/1_15.90.08.01.A - Sistemi di posa - Tubo FMP 20	20,00000 m	0,36 0%	7,20
	BOL25/1_15.90.08.02.D - Cavi - FG16OR 4x1,5	20,50000 m	1,39 0%	28,50
	BOL25/1_15.90.08.03.A - Scatole - Scatola Kaiser	1,00000 cad	0,52 0%	0,52
	BOL25/1_15.90.08.07.A - scatole di derivazione - scatola sotto intonaco	0,02000 cad	52,22 0%	1,04
	Totale Materiali			**38,69**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**70,78** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,53 = 5% * B)			10,62
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			8,14
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**89,54** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 35,84%			*32,09*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,53*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.08.02.21.N	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 08 - Attacchi per impianti di illuminazione 02 - Punto per illuminazione 21 - Punto per dispositivo di comando sotto intonaco, completo di: - sistema di distribuzione con tubo in PVC corrugato e flessibile, partendo dalla scatola di diramazione o dal precedente dispositivo di comando, - conduttore del tipo H07V-K, FS17, FG17, FG16OR16 0,6/1kV o FG16OM16 con una sezione minima di 1,5 mm2, - scatola portafrutto adatta per il sistema installato, - componenti per scatola di diramazione sotto intonaco e copertura con fissaggio a viti, - morsetti a mantello e accessori, - compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte. N - Punto pulsante basculante sotto intonaco con cavetto o cavo, lunghezza fino a 5 metri			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.02 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio specializzato	0,30000 h	31,91 0%	9,57
	BOL25/1_01.01.04.04A.03 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio qualificato	0,13333 h	29,87 0%	3,98
	Totale Manodopera			**13,55**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,17840 a c	1,00 0%	0,18
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,07200 a c	1,00 0%	0,07
	BOL25/1_15.90.08.01.A - Sistemi di posa - Tubo FMP 20	5,00000 m	0,36 0%	1,80
	BOL25/1_15.90.08.02.C - Cavi - FG16OR 2x1,5	5,50000 m	0,81 0%	4,46
	BOL25/1_15.90.08.03.A - Scatole - Scatola Kaiser	1,00000 cad	0,52 0%	0,52
	BOL25/1_15.90.08.07.A - scatole di derivazione - scatola sotto intonaco	0,02000 cad	52,22 0%	1,04
	Totale Materiali			**8,07**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**21,62** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,16 = 5% * B)			3,24
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			2,49
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**27,35** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 49,54%			*13,55*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,16*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.08.02.21.P	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 08 - Attacchi per impianti di illuminazione 02 - Punto per illuminazione 21 - Punto per dispositivo di comando sotto intonaco, completo di: - sistema di distribuzione con tubo in PVC corrugato e flessibile, partendo dalla scatola di diramazione o dal precedente dispositivo di comando, - conduttore del tipo H07V-K, FS17, FG17, FG16OR16 0,6/1kV o FG16OM16 con una sezione minima di 1,5 mm2, - scatola portafrutto adatta per il sistema installato, - componenti per scatola di diramazione sotto intonaco e copertura con fissaggio a viti, - morsetti a mantello e accessori, - compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte. P - Punto pulsante basculante sotto intonaco con cavetto o cavo, lunghezza da 5 metri fino a 20 metri			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.02 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio specializzato	0,60000 h	31,91 0%	19,15
	BOL25/1_01.01.04.04A.03 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio qualificato	0,43333 h	29,87 0%	12,94
	Totale Manodopera			**32,09**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,66440 a c	1,00 0%	0,66
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,28800 a c	1,00 0%	0,29
	BOL25/1_15.90.08.01.A - Sistemi di posa - Tubo FMP 20	20,00000 m	0,36 0%	7,20
	BOL25/1_15.90.08.02.C - Cavi - FG16OR 2x1,5	20,50000 m	0,81 0%	16,61
	BOL25/1_15.90.08.03.A - Scatole - Scatola Kaiser	1,00000 cad	0,52 0%	0,52
	BOL25/1_15.90.08.07.A - scatole di derivazione - scatola sotto intonaco	0,02000 cad	52,22 0%	1,04
	Totale Materiali			**26,32**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**58,41** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,44 = 5% * B)			8,76
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			6,72
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**73,89** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 43,43%			*32,09*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,44*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.08.02.21.R	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 08 - Attacchi per impianti di illuminazione 02 - Punto per illuminazione 21 - Punto per dispositivo di comando sotto intonaco, completo di: - sistema di distribuzione con tubo in PVC corrugato e flessibile, partendo dalla scatola di diramazione o dal precedente dispositivo di comando, - conduttore del tipo H07V-K, FS17, FG17, FG16OR16 0,6/1kV o FG16OM16 con una sezione minima di 1,5 mm2, - scatola portafrutto adatta per il sistema installato, - componenti per scatola di diramazione sotto intonaco e copertura con fissaggio a viti, - morsetti a mantello e accessori, - compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte. R - Punto rilevatore di movimento / di presenze / dimmer sotto intonaco con cavetto o cavo, lunghezza fino a 5 metri			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.02 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio specializzato	0,30000 h	31,91 0%	9,57
	BOL25/1_01.01.04.04A.03 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio qualificato	0,13333 h	29,87 0%	3,98
	Totale Manodopera			**13,55**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,24200 a c	1,00 0%	0,24
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,07200 a c	1,00 0%	0,07
	BOL25/1_15.90.08.01.A - Sistemi di posa - Tubo FMP 20	5,00000 m	0,36 0%	1,80
	BOL25/1_15.90.08.02.A - Cavi - FG16OR 3x1,5	5,50000 m	1,10 0%	6,05
	BOL25/1_15.90.08.03.A - Scatole - Scatola Kaiser	1,00000 cad	0,52 0%	0,52
	BOL25/1_15.90.08.07.A - scatole di derivazione - scatola sotto intonaco	0,02000 cad	52,22 0%	1,04
	Totale Materiali			**9,72**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**23,27** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,17 = 5% * B)			3,49
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			2,68
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**29,44** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 46,03%			*13,55*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,58%			*0,17*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.08.02.21.T	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 08 - Attacchi per impianti di illuminazione 02 - Punto per illuminazione 21 - Punto per dispositivo di comando sotto intonaco, completo di: - sistema di distribuzione con tubo in PVC corrugato e flessibile, partendo dalla scatola di diramazione o dal precedente dispositivo di comando, - conduttore del tipo H07V-K, FS17, FG17, FG16OR16 0,6/1kV o FG16OM16 con una sezione minima di 1,5 mm2, - scatola portafrutto adatta per il sistema installato, - componenti per scatola di diramazione sotto intonaco e copertura con fissaggio a viti, - morsetti a mantello e accessori, - compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte. T - Punto rilevatore di movimento / di presenze / dimmer sotto intonaco con cavetto o cavo, lunghezza da 5 metri fino a 20 metri			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.02 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio specializzato	0,60000 h	31,91 0%	19,15
	BOL25/1_01.01.04.04A.03 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio qualificato	0,43333 h	29,87 0%	12,94
	Totale Manodopera			**32,09**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,90200 a c	1,00 0%	0,90
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,28800 a c	1,00 0%	0,29
	BOL25/1_15.90.08.01.A - Sistemi di posa - Tubo FMP 20	20,00000 m	0,36 0%	7,20
	BOL25/1_15.90.08.02.A - Cavi - FG16OR 3x1,5	20,50000 m	1,10 0%	22,55
	BOL25/1_15.90.08.03.A - Scatole - Scatola Kaiser	1,00000 cad	0,52 0%	0,52
	BOL25/1_15.90.08.07.A - scatole di derivazione - scatola sotto intonaco	0,02000 cad	52,22 0%	1,04
	Totale Materiali			**32,50**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**64,59** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,48 = 5% * B)			9,69
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			7,43
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**81,71** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 39,27%			*32,09*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,48*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.08.02.21.U	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 08 - Attacchi per impianti di illuminazione 02 - Punto per illuminazione 21 - Punto per dispositivo di comando sotto intonaco, completo di: - sistema di distribuzione con tubo in PVC corrugato e flessibile, partendo dalla scatola di diramazione o dal precedente dispositivo di comando, - conduttore del tipo H07V-K, FS17, FG17, FG16OR16 0,6/1kV o FG16OM16 con una sezione minima di 1,5 mm2, - scatola portafrutto adatta per il sistema installato, - componenti per scatola di diramazione sotto intonaco e copertura con fissaggio a viti, - morsetti a mantello e accessori, - compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte. U - Punto interruttore bipolare sotto intonaco con cavetto o cavo, lunghezza fino a 20 metri			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.02 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio specializzato	0,60000 h	31,91 0%	19,15
	BOL25/1_01.01.04.04A.03 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio qualificato	0,43333 h	29,87 0%	12,94
	Totale Manodopera			**32,09**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	1,14000 a c	1,00 0%	1,14
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,28800 a c	1,00 0%	0,29
	BOL25/1_15.90.08.01.A - Sistemi di posa - Tubo FMP 20	20,00000 m	0,36 0%	7,20
	BOL25/1_15.90.08.02.D - Cavi - FG16OR 4x1,5	20,50000 m	1,39 0%	28,50
	BOL25/1_15.90.08.03.A - Scatole - Scatola Kaiser	1,00000 cad	0,52 0%	0,52
	BOL25/1_15.90.08.07.A - scatole di derivazione - scatola sotto intonaco	0,02000 cad	52,22 0%	1,04
	Totale Materiali			**38,69**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**70,78** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,53 = 5% * B)			10,62
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			8,14
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**89,54** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 35,84%			*32,09*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,53*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.08.02.21.V	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 08 - Attacchi per impianti di illuminazione 02 - Punto per illuminazione 21 - Punto per dispositivo di comando sotto intonaco, completo di: - sistema di distribuzione con tubo in PVC corrugato e flessibile, partendo dalla scatola di diramazione o dal precedente dispositivo di comando, - conduttore del tipo H07V-K, FS17, FG17, FG16OR16 0,6/1kV o FG16OM16 con una sezione minima di 1,5 mm2, - scatola portafrutto adatta per il sistema installato, - componenti per scatola di diramazione sotto intonaco e copertura con fissaggio a viti, - morsetti a mantello e accessori, - compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte. V - Punto interruttore di emergenza sotto intonaco con cavetto o cavo, lunghezza fino a 20 metri			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.02 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio specializzato	0,60000 h	31,91 0%	19,15
	BOL25/1_01.01.04.04A.03 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio qualificato	0,43333 h	29,87 0%	12,94
	Totale Manodopera			**32,09**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,66440 a c	1,00 0%	0,66
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,28800 a c	1,00 0%	0,29
	BOL25/1_15.90.08.01.A - Sistemi di posa - Tubo FMP 20	20,00000 m	0,36 0%	7,20
	BOL25/1_15.90.08.02.C - Cavi - FG16OR 2x1,5	20,50000 m	0,81 0%	16,61
	BOL25/1_15.90.08.03.A - Scatole - Scatola Kaiser	1,00000 cad	0,52 0%	0,52
	BOL25/1_15.90.08.07.A - scatole di derivazione - scatola sotto intonaco	0,02000 cad	52,22 0%	1,04
	Totale Materiali			**26,32**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**58,41** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,44 = 5% * B)			8,76
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			6,72
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**73,89** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 43,43%			*32,09*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,44*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.08.02.24.B	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 08 - Attacchi per impianti di illuminazione 02 - Punto per illuminazione 24 - Punto per dispositivo di comando in esecuzione a vista, completo di: - sistema di distribuzione con tubo in PVC rigido, partendo dalla scatola di diramazione o dal precedente dispositivo di comando, - conduttore del tipo H07V-K, FS17, FG17, FG16OR16 0,6/1kV o FG16OM16 con una sezione minima di 1,5 mm2, - scatola portafrutto adatta per il sistema installato, - componenti per scatola di diramazione a vista e copertura con fissaggio a viti, - morsetti a mantello e accessori, - compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte. B - Punto interruttore in esecuzione a vista con cavetto o cavo, lunghezza fino a 5 metri			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.02 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio specializzato	0,26667 h	31,91 0%	8,51
	BOL25/1_01.01.04.04A.03 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio qualificato	0,26667 h	29,87 0%	7,97
	Totale Manodopera			**16,48**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,17840 a c	1,00 0%	0,18
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,24400 a c	1,00 0%	0,24
	BOL25/1_15.90.08.01.C - Sistemi di posa - Tubo Gri 25	5,00000 m	1,22 0%	6,10
	BOL25/1_15.90.08.01.D - Sistemi di posa - Supporto 25	5,00000 cad	0,23 0%	1,15
	BOL25/1_15.90.08.01.E - Sistemi di posa - Curva 25	1,00000 cad	0,79 0%	0,79
	BOL25/1_15.90.08.02.C - Cavi - FG16OR 2x1,5	5,50000 m	0,81 0%	4,46
	BOL25/1_15.90.08.07.B - scatole di derivazione - scatola sopra intonaco	0,02000 cad	68,47 0%	1,37
	Totale Materiali			**14,29**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**30,77** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,23 = 5% * B)			4,62
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			3,54
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**38,93** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 42,33%			*16,48*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,23*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.08.02.24.D	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 08 - Attacchi per impianti di illuminazione 02 - Punto per illuminazione 24 - Punto per dispositivo di comando in esecuzione a vista, completo di: - sistema di distribuzione con tubo in PVC rigido, partendo dalla scatola di diramazione o dal precedente dispositivo di comando, - conduttore del tipo H07V-K, FS17, FG17, FG16OR16 0,6/1kV o FG16OM16 con una sezione minima di 1,5 mm2, - scatola portafrutto adatta per il sistema installato, - componenti per scatola di diramazione a vista e copertura con fissaggio a viti, - morsetti a mantello e accessori, - compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte. D - Punto interruttore in esecuzione a vista con cavetto o cavo, lunghezza da 5 metri fino a 20 metri			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.02 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio specializzato	0,86667 h	31,91 0%	27,66
	BOL25/1_01.01.04.04A.03 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio qualificato	0,86667 h	29,87 0%	25,89
	Totale Manodopera			**53,55**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,66440 a c	1,00 0%	0,66
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,97600 a c	1,00 0%	0,98
	BOL25/1_15.90.08.01.C - Sistemi di posa - Tubo Gri 25	20,00000 m	1,22 0%	24,40
	BOL25/1_15.90.08.01.D - Sistemi di posa - Supporto 25	20,00000 cad	0,23 0%	4,60
	BOL25/1_15.90.08.01.E - Sistemi di posa - Curva 25	4,00000 cad	0,79 0%	3,16
	BOL25/1_15.90.08.02.C - Cavi - FG16OR 2x1,5	20,50000 m	0,81 0%	16,61
	BOL25/1_15.90.08.07.B - scatole di derivazione - scatola sopra intonaco	0,02000 cad	68,47 0%	1,37
	Totale Materiali			**51,78**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**105,33** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,79 = 5% * B)			15,80
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			12,11
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**133,24** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 40,19%			*53,55*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,79*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.08.02.24.F	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 08 - Attacchi per impianti di illuminazione 02 - Punto per illuminazione 24 - Punto per dispositivo di comando in esecuzione a vista, completo di: - sistema di distribuzione con tubo in PVC rigido, partendo dalla scatola di diramazione o dal precedente dispositivo di comando, - conduttore del tipo H07V-K, FS17, FG17, FG16OR16 0,6/1kV o FG16OM16 con una sezione minima di 1,5 mm2, - scatola portafrutto adatta per il sistema installato, - componenti per scatola di diramazione a vista e copertura con fissaggio a viti, - morsetti a mantello e accessori, - compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte. F - Punto deviatore in esecuzione a vista con cavetto o cavo, lunghezza fino a 5 metri			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.02 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio specializzato	0,26667 h	31,91 0%	8,51
	BOL25/1_01.01.04.04A.03 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio qualificato	0,26667 h	29,87 0%	7,97
	Totale Manodopera			**16,48**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,24200 a c	1,00 0%	0,24
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,24400 a c	1,00 0%	0,24
	BOL25/1_15.90.08.01.C - Sistemi di posa - Tubo Gri 25	5,00000 m	1,22 0%	6,10
	BOL25/1_15.90.08.01.D - Sistemi di posa - Supporto 25	5,00000 cad	0,23 0%	1,15
	BOL25/1_15.90.08.01.E - Sistemi di posa - Curva 25	1,00000 cad	0,79 0%	0,79
	BOL25/1_15.90.08.02.A - Cavi - FG16OR 3x1,5	5,50000 m	1,10 0%	6,05
	BOL25/1_15.90.08.07.B - scatole di derivazione - scatola sopra intonaco	0,02000 cad	68,47 0%	1,37
	Totale Materiali			**15,94**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**32,42** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,24 = 5% * B)			4,86
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			3,73
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**41,01** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 40,19%			*16,48*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,24*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.08.02.24.H	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 08 - Attacchi per impianti di illuminazione 02 - Punto per illuminazione 24 - Punto per dispositivo di comando in esecuzione a vista, completo di: - sistema di distribuzione con tubo in PVC rigido, partendo dalla scatola di diramazione o dal precedente dispositivo di comando, - conduttore del tipo H07V-K, FS17, FG17, FG16OR16 0,6/1kV o FG16OM16 con una sezione minima di 1,5 mm2, - scatola portafrutto adatta per il sistema installato, - componenti per scatola di diramazione a vista e copertura con fissaggio a viti, - morsetti a mantello e accessori, - compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte. H - Punto deviatore in esecuzione a vista con cavetto o cavo, lunghezza da 5 metri fino a 20 metri			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.02 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio specializzato	0,86667 h	31,91 0%	27,66
	BOL25/1_01.01.04.04A.03 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio qualificato	0,86667 h	29,87 0%	25,89
	Totale Manodopera			**53,55**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,90200 a c	1,00 0%	0,90
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,97600 a c	1,00 0%	0,98
	BOL25/1_15.90.08.01.C - Sistemi di posa - Tubo Gri 25	20,00000 m	1,22 0%	24,40
	BOL25/1_15.90.08.01.D - Sistemi di posa - Supporto 25	20,00000 cad	0,23 0%	4,60
	BOL25/1_15.90.08.01.E - Sistemi di posa - Curva 25	4,00000 cad	0,79 0%	3,16
	BOL25/1_15.90.08.02.A - Cavi - FG16OR 3x1,5	20,50000 m	1,10 0%	22,55
	BOL25/1_15.90.08.07.B - scatole di derivazione - scatola sopra intonaco	0,02000 cad	68,47 0%	1,37
	Totale Materiali			**57,96**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**111,51** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,84 = 5% * B)			16,73
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			12,82
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**141,06** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 37,96%			*53,55*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,84*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.08.02.24.J	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 08 - Attacchi per impianti di illuminazione 02 - Punto per illuminazione 24 - Punto per dispositivo di comando in esecuzione a vista, completo di: - sistema di distribuzione con tubo in PVC rigido, partendo dalla scatola di diramazione o dal precedente dispositivo di comando, - conduttore del tipo H07V-K, FS17, FG17, FG16OR16 0,6/1kV o FG16OM16 con una sezione minima di 1,5 mm2, - scatola portafrutto adatta per il sistema installato, - componenti per scatola di diramazione a vista e copertura con fissaggio a viti, - morsetti a mantello e accessori, - compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte. J - Punto invertitore in esecuzione a vista con cavetto o cavo, lunghezza fino a 5 metri			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.02 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio specializzato	0,26667 h	31,91 0%	8,51
	BOL25/1_01.01.04.04A.03 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio qualificato	0,26667 h	29,87 0%	7,97
	Totale Manodopera			**16,48**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,30600 a c	1,00 0%	0,31
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,24400 a c	1,00 0%	0,24
	BOL25/1_15.90.08.01.C - Sistemi di posa - Tubo Gri 25	5,00000 m	1,22 0%	6,10
	BOL25/1_15.90.08.01.D - Sistemi di posa - Supporto 25	5,00000 cad	0,23 0%	1,15
	BOL25/1_15.90.08.01.E - Sistemi di posa - Curva 25	1,00000 cad	0,79 0%	0,79
	BOL25/1_15.90.08.02.D - Cavi - FG16OR 4x1,5	5,50000 m	1,39 0%	7,65
	BOL25/1_15.90.08.07.B - scatole di derivazione - scatola sopra intonaco	0,02000 cad	68,47 0%	1,37
	Totale Materiali			**17,61**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**34,09** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,26 = 5% * B)			5,11
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			3,92
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**43,12** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 38,22%			*16,48*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,26*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.08.02.24.L	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 08 - Attacchi per impianti di illuminazione 02 - Punto per illuminazione 24 - Punto per dispositivo di comando in esecuzione a vista, completo di: - sistema di distribuzione con tubo in PVC rigido, partendo dalla scatola di diramazione o dal precedente dispositivo di comando, - conduttore del tipo H07V-K, FS17, FG17, FG16OR16 0,6/1kV o FG16OM16 con una sezione minima di 1,5 mm2, - scatola portafrutto adatta per il sistema installato, - componenti per scatola di diramazione a vista e copertura con fissaggio a viti, - morsetti a mantello e accessori, - compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte. L - Punto invertitore in esecuzione a vista con cavetto o cavo, lunghezza da 5 metri fino a 20 metri			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.02 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio specializzato	0,86667 h	31,91 0%	27,66
	BOL25/1_01.01.04.04A.03 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio qualificato	0,86667 h	29,87 0%	25,89
	Totale Manodopera			**53,55**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	1,14000 a c	1,00 0%	1,14
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,97600 a c	1,00 0%	0,98
	BOL25/1_15.90.08.01.C - Sistemi di posa - Tubo Gri 25	20,00000 m	1,22 0%	24,40
	BOL25/1_15.90.08.01.D - Sistemi di posa - Supporto 25	20,00000 cad	0,23 0%	4,60
	BOL25/1_15.90.08.01.E - Sistemi di posa - Curva 25	4,00000 cad	0,79 0%	3,16
	BOL25/1_15.90.08.02.D - Cavi - FG16OR 4x1,5	20,50000 m	1,39 0%	28,50
	BOL25/1_15.90.08.07.B - scatole di derivazione - scatola sopra intonaco	0,02000 cad	68,47 0%	1,37
	Totale Materiali			**64,15**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**117,70** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,88 = 5% * B)			17,66
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			13,54
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**148,90** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 35,96%			*53,55*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,88*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.08.02.24.N	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 08 - Attacchi per impianti di illuminazione 02 - Punto per illuminazione 24 - Punto per dispositivo di comando in esecuzione a vista, completo di: - sistema di distribuzione con tubo in PVC rigido, partendo dalla scatola di diramazione o dal precedente dispositivo di comando, - conduttore del tipo H07V-K, FS17, FG17, FG16OR16 0,6/1kV o FG16OM16 con una sezione minima di 1,5 mm2, - scatola portafrutto adatta per il sistema installato, - componenti per scatola di diramazione a vista e copertura con fissaggio a viti, - morsetti a mantello e accessori, - compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte. N - Punto pulsante basculante in esecuzione a vista con cavetto o cavo, lunghezza fino a 5 metri			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.02 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio specializzato	0,26667 h	31,91 0%	8,51
	BOL25/1_01.01.04.04A.03 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio qualificato	0,26667 h	29,87 0%	7,97
	Totale Manodopera			**16,48**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,17840 a c	1,00 0%	0,18
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,24400 a c	1,00 0%	0,24
	BOL25/1_15.90.08.01.C - Sistemi di posa - Tubo Gri 25	5,00000 m	1,22 0%	6,10
	BOL25/1_15.90.08.01.D - Sistemi di posa - Supporto 25	5,00000 cad	0,23 0%	1,15
	BOL25/1_15.90.08.01.E - Sistemi di posa - Curva 25	1,00000 cad	0,79 0%	0,79
	BOL25/1_15.90.08.02.C - Cavi - FG16OR 2x1,5	5,50000 m	0,81 0%	4,46
	BOL25/1_15.90.08.07.B - scatole di derivazione - scatola sopra intonaco	0,02000 cad	68,47 0%	1,37
	Totale Materiali			**14,29**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**30,77** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,23 = 5% * B)			4,62
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			3,54
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**38,93** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 42,33%			*16,48*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,23*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.08.02.24.P	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 08 - Attacchi per impianti di illuminazione 02 - Punto per illuminazione 24 - Punto per dispositivo di comando in esecuzione a vista, completo di: - sistema di distribuzione con tubo in PVC rigido, partendo dalla scatola di diramazione o dal precedente dispositivo di comando, - conduttore del tipo H07V-K, FS17, FG17, FG16OR16 0,6/1kV o FG16OM16 con una sezione minima di 1,5 mm2, - scatola portafrutto adatta per il sistema installato, - componenti per scatola di diramazione a vista e copertura con fissaggio a viti, - morsetti a mantello e accessori, - compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte. P - Punto pulsante basculante in esecuzione a vista con cavetto o cavo, lunghezza da 5 metri fino a 20 metri			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.02 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio specializzato	0,86667 h	31,91 0%	27,66
	BOL25/1_01.01.04.04A.03 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio qualificato	0,86667 h	29,87 0%	25,89
	Totale Manodopera			**53,55**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,66440 a c	1,00 0%	0,66
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,97600 a c	1,00 0%	0,98
	BOL25/1_15.90.08.01.C - Sistemi di posa - Tubo Gri 25	20,00000 m	1,22 0%	24,40
	BOL25/1_15.90.08.01.D - Sistemi di posa - Supporto 25	20,00000 cad	0,23 0%	4,60
	BOL25/1_15.90.08.01.E - Sistemi di posa - Curva 25	4,00000 cad	0,79 0%	3,16
	BOL25/1_15.90.08.02.C - Cavi - FG16OR 2x1,5	20,50000 m	0,81 0%	16,61
	BOL25/1_15.90.08.07.B - scatole di derivazione - scatola sopra intonaco	0,02000 cad	68,47 0%	1,37
	Totale Materiali			**51,78**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**105,33** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,79 = 5% * B)			15,80
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			12,11
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**133,24** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 40,19%			*53,55*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,79*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.08.02.24.R	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 08 - Attacchi per impianti di illuminazione 02 - Punto per illuminazione 24 - Punto per dispositivo di comando in esecuzione a vista, completo di: - sistema di distribuzione con tubo in PVC rigido, partendo dalla scatola di diramazione o dal precedente dispositivo di comando, - conduttore del tipo H07V-K, FS17, FG17, FG16OR16 0,6/1kV o FG16OM16 con una sezione minima di 1,5 mm2, - scatola portafrutto adatta per il sistema installato, - componenti per scatola di diramazione a vista e copertura con fissaggio a viti, - morsetti a mantello e accessori, - compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte. R - Punto rilevatore di movimento / di presenze / dimmer in esecuzione a vista con cavetto o cavo, lunghezza fino a 5 metri			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.02 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio specializzato	0,26667 h	31,91 0%	8,51
	BOL25/1_01.01.04.04A.03 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio qualificato	0,26667 h	29,87 0%	7,97
	Totale Manodopera			**16,48**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,24200 a c	1,00 0%	0,24
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,24400 a c	1,00 0%	0,24
	BOL25/1_15.90.08.01.C - Sistemi di posa - Tubo Gri 25	5,00000 m	1,22 0%	6,10
	BOL25/1_15.90.08.01.D - Sistemi di posa - Supporto 25	5,00000 cad	0,23 0%	1,15
	BOL25/1_15.90.08.01.E - Sistemi di posa - Curva 25	1,00000 cad	0,79 0%	0,79
	BOL25/1_15.90.08.02.A - Cavi - FG16OR 3x1,5	5,50000 m	1,10 0%	6,05
	BOL25/1_15.90.08.07.B - scatole di derivazione - scatola sopra intonaco	0,02000 cad	68,47 0%	1,37
	Totale Materiali			**15,94**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**32,42** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,24 = 5% * B)			4,86
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			3,73
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**41,01** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 40,19%			*16,48*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,24*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.08.02.24.T	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 08 - Attacchi per impianti di illuminazione 02 - Punto per illuminazione 24 - Punto per dispositivo di comando in esecuzione a vista, completo di: - sistema di distribuzione con tubo in PVC rigido, partendo dalla scatola di diramazione o dal precedente dispositivo di comando, - conduttore del tipo H07V-K, FS17, FG17, FG16OR16 0,6/1kV o FG16OM16 con una sezione minima di 1,5 mm2, - scatola portafrutto adatta per il sistema installato, - componenti per scatola di diramazione a vista e copertura con fissaggio a viti, - morsetti a mantello e accessori, - compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte. T - Punto rilevatore di movimento / di presenze / dimmer in esecuzione a vista con cavetto o cavo, lunghezza da 5 metri fino a 20 metri			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.02 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio specializzato	0,86667 h	31,91 0%	27,66
	BOL25/1_01.01.04.04A.03 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio qualificato	0,86667 h	29,87 0%	25,89
	Totale Manodopera			**53,55**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,90200 a c	1,00 0%	0,90
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,97600 a c	1,00 0%	0,98
	BOL25/1_15.90.08.01.C - Sistemi di posa - Tubo Gri 25	20,00000 m	1,22 0%	24,40
	BOL25/1_15.90.08.01.D - Sistemi di posa - Supporto 25	20,00000 cad	0,23 0%	4,60
	BOL25/1_15.90.08.01.E - Sistemi di posa - Curva 25	4,00000 cad	0,79 0%	3,16
	BOL25/1_15.90.08.02.A - Cavi - FG16OR 3x1,5	20,50000 m	1,10 0%	22,55
	BOL25/1_15.90.08.07.B - scatole di derivazione - scatola sopra intonaco	0,02000 cad	68,47 0%	1,37
	Totale Materiali			**57,96**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**111,51** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,84 = 5% * B)			16,73
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			12,82
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**141,06** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 37,96%			*53,55*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,84*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.08.02.24.U	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 08 - Attacchi per impianti di illuminazione 02 - Punto per illuminazione 24 - Punto per dispositivo di comando in esecuzione a vista, completo di: - sistema di distribuzione con tubo in PVC rigido, partendo dalla scatola di diramazione o dal precedente dispositivo di comando, - conduttore del tipo H07V-K, FS17, FG17, FG16OR16 0,6/1kV o FG16OM16 con una sezione minima di 1,5 mm2, - scatola portafrutto adatta per il sistema installato, - componenti per scatola di diramazione a vista e copertura con fissaggio a viti, - morsetti a mantello e accessori, - compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte. U - Punto interruttore bipolare in esecuzione a vista con cavetto o cavo, lunghezza fino a 20 metri			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.02 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio specializzato	0,86667 h	31,91 0%	27,66
	BOL25/1_01.01.04.04A.03 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio qualificato	0,86667 h	29,87 0%	25,89
	Totale Manodopera			**53,55**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	1,14000 a c	1,00 0%	1,14
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,97600 a c	1,00 0%	0,98
	BOL25/1_15.90.08.01.C - Sistemi di posa - Tubo Gri 25	20,00000 m	1,22 0%	24,40
	BOL25/1_15.90.08.01.D - Sistemi di posa - Supporto 25	20,00000 cad	0,23 0%	4,60
	BOL25/1_15.90.08.01.E - Sistemi di posa - Curva 25	4,00000 cad	0,79 0%	3,16
	BOL25/1_15.90.08.02.D - Cavi - FG16OR 4x1,5	20,50000 m	1,39 0%	28,50
	BOL25/1_15.90.08.07.B - scatole di derivazione - scatola sopra intonaco	0,02000 cad	68,47 0%	1,37
	Totale Materiali			**64,15**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**117,70** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,88 = 5% * B)			17,66
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			13,54
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**148,90** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 35,96%			*53,55*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,88*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.08.02.24.V	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 08 - Attacchi per impianti di illuminazione 02 - Punto per illuminazione 24 - Punto per dispositivo di comando in esecuzione a vista, completo di: - sistema di distribuzione con tubo in PVC rigido, partendo dalla scatola di diramazione o dal precedente dispositivo di comando, - conduttore del tipo H07V-K, FS17, FG17, FG16OR16 0,6/1kV o FG16OM16 con una sezione minima di 1,5 mm2, - scatola portafrutto adatta per il sistema installato, - componenti per scatola di diramazione a vista e copertura con fissaggio a viti, - morsetti a mantello e accessori, - compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte. V - Punto interruttore di emergenza in esecuzione a vista con cavetto o cavo, lunghezza fino a 20 metri			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.02 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio specializzato	0,86667 h	31,91 0%	27,66
	BOL25/1_01.01.04.04A.03 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio qualificato	0,86667 h	29,87 0%	25,89
	Totale Manodopera			**53,55**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,66440 a c	1,00 0%	0,66
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,97600 a c	1,00 0%	0,98
	BOL25/1_15.90.08.01.C - Sistemi di posa - Tubo Gri 25	20,00000 m	1,22 0%	24,40
	BOL25/1_15.90.08.01.D - Sistemi di posa - Supporto 25	20,00000 cad	0,23 0%	4,60
	BOL25/1_15.90.08.01.E - Sistemi di posa - Curva 25	4,00000 cad	0,79 0%	3,16
	BOL25/1_15.90.08.02.C - Cavi - FG16OR 2x1,5	20,50000 m	0,81 0%	16,61
	BOL25/1_15.90.08.07.B - scatole di derivazione - scatola sopra intonaco	0,02000 cad	68,47 0%	1,37
	Totale Materiali			**51,78**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**105,33** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,79 = 5% * B)			15,80
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			12,11
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**133,24** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 40,19%			*53,55*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,79*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.08.02.27.A	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 08 - Attacchi per impianti di illuminazione 02 - Punto per illuminazione 27 - Dispositivo di comando sotto intonaco, IP40, fascia di prezzo media, completo di accessori, fornito e montato A - Interruttore fascia di prezzo media sotto intonaco			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.02 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio specializzato	0,13333 h	31,91 0%	4,25
	Totale Manodopera			**4,25**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,26960 a c	1,00 0%	0,27
	BOL25/1_15.90.08.04.A - Frutti sotto intonaco - Deviatore	1,00000 cad	6,74 0%	6,74
	BOL25/1_15.90.08.05.A - Accessori UP - cornice 1p	1,00000 cad	3,78 0%	3,78
	BOL25/1_15.90.08.05.B - Accessori UP - tasto	1,00000 cad	2,97 0%	2,97
	Totale Materiali			**13,76**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**18,01** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,14 = 5% * B)			2,70
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			2,07
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**22,78** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 18,66%			*4,25*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,61%			*0,14*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.08.02.27.B	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 08 - Attacchi per impianti di illuminazione 02 - Punto per illuminazione 27 - Dispositivo di comando sotto intonaco, IP40, fascia di prezzo media, completo di accessori, fornito e montato B - Deviatore fascia di prezzo media sotto intonaco			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.02 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio specializzato	0,16667 h	31,91 0%	5,32
	Totale Manodopera			**5,32**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,26960 a c	1,00 0%	0,27
	BOL25/1_15.90.08.04.A - Frutti sotto intonaco - Deviatore	1,00000 cad	6,74 0%	6,74
	BOL25/1_15.90.08.05.A - Accessori UP - cornice 1p	1,00000 cad	3,78 0%	3,78
	BOL25/1_15.90.08.05.B - Accessori UP - tasto	1,00000 cad	2,97 0%	2,97
	Totale Materiali			**13,76**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**19,08** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,14 = 5% * B)			2,86
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			2,19
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**24,13** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 22,05%			*5,32*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,58%			*0,14*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.08.02.27.C	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 08 - Attacchi per impianti di illuminazione 02 - Punto per illuminazione 27 - Dispositivo di comando sotto intonaco, IP40, fascia di prezzo media, completo di accessori, fornito e montato C - Invertitore fascia di prezzo media sotto intonaco			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.02 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio specializzato	0,20000 h	31,91 0%	6,38
	Totale Manodopera			**6,38**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,52160 a c	1,00 0%	0,52
	BOL25/1_15.90.08.04.B - Frutti sotto intonaco - Invertitore	1,00000 cad	13,04 0%	13,04
	BOL25/1_15.90.08.05.A - Accessori UP - cornice 1p	1,00000 cad	3,78 0%	3,78
	BOL25/1_15.90.08.05.B - Accessori UP - tasto	1,00000 cad	2,97 0%	2,97
	Totale Materiali			**20,31**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**26,69** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,20 = 5% * B)			4,00
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			3,07
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**33,76** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 18,9%			*6,38*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,20*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.08.02.27.D	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 08 - Attacchi per impianti di illuminazione 02 - Punto per illuminazione 27 - Dispositivo di comando sotto intonaco, IP40, fascia di prezzo media, completo di accessori, fornito e montato D - Pulsante basculante fascia di prezzo media sotto intonaco			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.02 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio specializzato	0,13333 h	31,91 0%	4,25
	Totale Manodopera			**4,25**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,29360 a c	1,00 0%	0,29
	BOL25/1_15.90.08.04.C - Frutti sotto intonaco - pulsante	1,00000 cad	7,34 0%	7,34
	BOL25/1_15.90.08.05.A - Accessori UP - cornice 1p	1,00000 cad	3,78 0%	3,78
	BOL25/1_15.90.08.05.C - Accessori UP - tasto con simbolo	1,00000 cad	4,05 0%	4,05
	Totale Materiali			**15,46**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**19,71** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,15 = 5% * B)			2,96
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			2,27
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**24,94** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 17,04%			*4,25*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,15*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.08.02.27.E	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 08 - Attacchi per impianti di illuminazione 02 - Punto per illuminazione 27 - Dispositivo di comando sotto intonaco, IP40, fascia di prezzo media, completo di accessori, fornito e montato E - Rilevatore di movimento 180° fascia di prezzo media sotto intonaco			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.02 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio specializzato	0,16667 h	31,91 0%	5,32
	Totale Manodopera			**5,32**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	5,03280 a c	1,00 0%	5,03
	BOL25/1_15.90.08.04.D - Frutti sotto intonaco - rivelatore di movimento 180	1,00000 cad	125,82 0%	125,82
	BOL25/1_15.90.08.05.A - Accessori UP - cornice 1p	1,00000 cad	3,78 0%	3,78
	BOL25/1_15.90.08.05.D - Accessori UP - rivelatore di movimento 180	1,00000 cad	131,24 0%	131,24
	Totale Materiali			**265,87**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**271,19** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,03 = 5% * B)			40,68
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			31,19
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**343,06** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 1,55%			*5,32*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*2,03*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.08.02.27.F	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 08 - Attacchi per impianti di illuminazione 02 - Punto per illuminazione 27 - Dispositivo di comando sotto intonaco, IP40, fascia di prezzo media, completo di accessori, fornito e montato F - Rilevatore di movimento 360° fascia di prezzo media sotto intonaco			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.02 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio specializzato	0,30000 h	31,91 0%	9,57
	Totale Manodopera			**9,57**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	5,00840 a c	1,00 0%	5,01
	BOL25/1_15.90.08.04.E - Frutti sotto intonaco - ivelatore di movimento 360	1,00000 cad	125,21 0%	125,21
	Totale Materiali			**130,22**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**139,79** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,05 = 5% * B)			20,97
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			16,08
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**176,84** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 5,41%			*9,57*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*1,05*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.08.02.27.G	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 08 - Attacchi per impianti di illuminazione 02 - Punto per illuminazione 27 - Dispositivo di comando sotto intonaco, IP40, fascia di prezzo media, completo di accessori, fornito e montato G - Rilevatore di presenze 360° fascia di prezzo media sotto intonaco			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.02 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio specializzato	0,30000 h	31,91 0%	9,57
	Totale Manodopera			**9,57**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	6,66920 a c	1,00 0%	6,67
	BOL25/1_15.90.08.04.F - Frutti sotto intonaco - rivelatore di presenza	1,00000 cad	166,73 0%	166,73
	Totale Materiali			**173,40**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**182,97** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,37 = 5% * B)			27,45
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			21,04
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**231,46** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 4,13%			*9,57*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*1,37*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.08.02.27.H	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 08 - Attacchi per impianti di illuminazione 02 - Punto per illuminazione 27 - Dispositivo di comando sotto intonaco, IP40, fascia di prezzo media, completo di accessori, fornito e montato H - Interruttore a chiave fascia di prezzo media sotto intonaco				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.04.04A.02	- Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio specializzato	0,30000 h	31,91 0%	9,57
		Totale Manodopera			**9,57**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.32.01A.01	- Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	2,30600 a c	1,00 0%	2,31
	BOL25/1_15.90.08.04.G	- Frutti sotto intonaco - Interruttore a chiave	1,00000 cad	57,65 0%	57,65
	BOL25/1_15.90.08.05.A	- Accessori UP - cornice 1p	1,00000 cad	3,78 0%	3,78
	BOL25/1_15.90.08.05.F	- Accessori UP - cilindro	1,00000 cad	32,42 0%	32,42
	BOL25/1_15.90.08.05.G	- Accessori UP - coperchio chiave	1,00000 cad	9,50 0%	9,50
		Totale Materiali			**105,66**
		Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**115,23** 0%
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,86 = 5% * B)			17,28
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			13,25
		TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**145,76** 0%
		Incidenza Manodopera sul totale 6,57%			*9,57*
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,86*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.08.02.27.I	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 08 - Attacchi per impianti di illuminazione 02 - Punto per illuminazione 27 - Dispositivo di comando sotto intonaco, IP40, fascia di prezzo media, completo di accessori, fornito e montato I - Interruttore bipolare fascia di prezzo media sotto intonaco			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.02 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio specializzato	0,30000 h	31,91 0%	9,57
	Totale Manodopera			**9,57**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,76840 a c	1,00 0%	0,77
	BOL25/1_15.90.08.04.H - Frutti sotto intonaco - Interruttore 2p	1,00000 cad	19,21 0%	19,21
	BOL25/1_15.90.08.05.A - Accessori UP - cornice 1p	1,00000 cad	3,78 0%	3,78
	BOL25/1_15.90.08.05.C - Accessori UP - tasto con simbolo	1,00000 cad	4,05 0%	4,05
	Totale Materiali			**27,81**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**37,38** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,28 = 5% * B)			5,61
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			4,30
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**47,29** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 20,24%			*9,57*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,28*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.08.02.27.J	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 08 - Attacchi per impianti di illuminazione 02 - Punto per illuminazione 27 - Dispositivo di comando sotto intonaco, IP40, fascia di prezzo media, completo di accessori, fornito e montato J - Dimmer universale 500W fascia di prezzo media sotto intonaco			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.02 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio specializzato	0,23333 h	31,91 0%	7,45
	Totale Manodopera			**7,45**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	4,03320 a c	1,00 0%	4,03
	BOL25/1_15.90.08.04.I - Frutti sotto intonaco - Dimmer Universale	1,00000 cad	100,83 0%	100,83
	BOL25/1_15.90.08.05.A - Accessori UP - cornice 1p	1,00000 cad	3,78 0%	3,78
	BOL25/1_15.90.08.05.H - Accessori UP - coperchio dimmer	1,00000 cad	7,62 0%	7,62
	Totale Materiali			**116,26**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**123,71** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,93 = 5% * B)			18,56
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			14,23
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**156,50** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 4,76%			*7,45*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,93*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.08.02.27.K	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 08 - Attacchi per impianti di illuminazione 02 - Punto per illuminazione 27 - Dispositivo di comando sotto intonaco, IP40, fascia di prezzo media, completo di accessori, fornito e montato K - Pulsante a tirante con corda 2m fascia di prezzo media sotto intonaco			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.02 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio specializzato	0,23333 h	31,91 0%	7,45
	Totale Manodopera			**7,45**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	1,73040 a c	1,00 0%	1,73
	BOL25/1_15.90.08.04.J - Frutti sotto intonaco - Tirante	1,00000 cad	43,26 0%	43,26
	BOL25/1_15.90.08.05.A - Accessori UP - cornice 1p	1,00000 cad	3,78 0%	3,78
	Totale Materiali			**48,77**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**56,22** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,42 = 5% * B)			8,43
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			6,47
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**71,12** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 10,48%			*7,45*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,42*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.08.02.27.L	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 08 - Attacchi per impianti di illuminazione 02 - Punto per illuminazione 27 - Dispositivo di comando sotto intonaco, IP40, fascia di prezzo media, completo di accessori, fornito e montato L - Interruttore di emergenza fascia di prezzo media sotto intonaco			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.02 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio specializzato	0,23333 h	31,91 0%	7,45
	Totale Manodopera			**7,45**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	2,94960 a c	1,00 0%	2,95
	BOL25/1_15.90.08.04.K - Frutti sotto intonaco - pulsante emergenza	1,00000 cad	73,74 0%	73,74
	Totale Materiali			**76,69**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**84,14** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,63 = 5% * B)			12,62
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			9,68
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**106,44** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 7%			*7,45*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,63*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.08.02.28.A	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 08 - Attacchi per impianti di illuminazione 02 - Punto per illuminazione 28 - Sovrapprezzo per dispositivo di comando sotto intonaco in esecuzione speciale, fascia di prezzo media, completa di accessori, fornito e montato A - Sovrapprezzo dispositivo di comando in IP44, fascia di prezzo media sotto intonaco			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.02 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio specializzato	0,10000 h	31,91 0%	3,19
	Totale Manodopera			**3,19**
	Materiali			
	BOL25/1_15.90.08.05.I - Accessori UP - set IP	1,00000 cad	4,35 0%	4,35
	Totale Materiali			**4,35**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**7,54** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,06 = 5% * B)			1,13
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,87
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**9,54** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 33,44%			*3,19*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,63%			*0,06*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.08.02.28.B	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 08 - Attacchi per impianti di illuminazione 02 - Punto per illuminazione 28 - Sovrapprezzo per dispositivo di comando sotto intonaco in esecuzione speciale, fascia di prezzo media, completa di accessori, fornito e montato B - Sovrapprezzo dispositivo di comando con illuminazione, fascia di prezzo media sotto intonaco			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.02 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio specializzato	0,06667 h	31,91 0%	2,13
	Totale Manodopera			**2,13**
	Materiali			
	BOL25/1_15.90.08.05.J - Accessori UP - lampadina	1,00000 cad	4,08 0%	4,08
	Totale Materiali			**4,08**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**6,21** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,05 = 5% * B)			0,93
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,71
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**7,85** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 27,13%			*2,13*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,64%			*0,05*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.08.02.28.C	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 08 - Attacchi per impianti di illuminazione 02 - Punto per illuminazione 28 - Sovrapprezzo per dispositivo di comando sotto intonaco in esecuzione speciale, fascia di prezzo media, completa di accessori, fornito e montato C - Sovrapprezzo dispositivo di comando ermetico, fascia di prezzo media sotto intonaco			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.02 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio specializzato	0,13333 h	31,91 0%	4,25
	Totale Manodopera			**4,25**
	Materiali			
	BOL25/1_15.90.08.05.K - Accessori UP - Stop area	1,00000 cad	3,36 0%	3,36
	Totale Materiali			**3,36**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**7,61** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,06 = 5% * B)			1,14
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,88
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**9,63** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 44,13%			*4,25*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,62%			*0,06*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.08.02.28.D	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 08 - Attacchi per impianti di illuminazione 02 - Punto per illuminazione 28 - Sovrapprezzo per dispositivo di comando sotto intonaco in esecuzione speciale, fascia di prezzo media, completa di accessori, fornito e montato D - Sovrapprezzo dispositivo di comando in esecuzione a vista, fascia di prezzo media sotto intonaco			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.02 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio specializzato	0,16667 h	31,91 0%	5,32
	Totale Manodopera			**5,32**
	Materiali			
	BOL25/1_15.90.08.05.L - Accessori UP - modulo si	1,00000 cad	11,26 0%	11,26
	Totale Materiali			**11,26**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**16,58** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,12 = 5% * B)			2,49
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			1,91
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**20,98** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 25,36%			*5,32*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,57%			*0,12*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.08.02.28.E	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 08 - Attacchi per impianti di illuminazione 02 - Punto per illuminazione 28 - Sovrapprezzo per dispositivo di comando sotto intonaco in esecuzione speciale, fascia di prezzo media, completa di accessori, fornito e montato E - Sovrapprezzo dispositivo di comando con scritta, fascia di prezzo media sotto intonaco			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.02 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio specializzato	0,06667 h	31,91 0%	2,13
	Totale Manodopera			**2,13**
	Materiali			
	BOL25/1_15.90.08.05.M - Accessori UP - tasto scrivibile	1,00000 cad	6,10 0%	6,10
	Totale Materiali			**6,10**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**8,23** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,06 = 5% * B)			1,23
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,95
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**10,41** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 20,46%			*2,13*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,58%			*0,06*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.08.02.28.F	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 08 - Attacchi per impianti di illuminazione 02 - Punto per illuminazione 28 - Sovrapprezzo per dispositivo di comando sotto intonaco in esecuzione speciale, fascia di prezzo media, completa di accessori, fornito e montato F - Sovrapprezzo dispositivo di comando con esecuzione a canale, fascia di prezzo media sotto intonaco			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.02 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio specializzato	0,13333 h	31,91 0%	4,25
	Totale Manodopera			**4,25**
	Materiali			
	BOL25/1_15.90.08.05.N - Accessori UP - Scatola	1,00000 cad	8,47 0%	8,47
	Totale Materiali			**8,47**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**12,72** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,10 = 5% * B)			1,91
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			1,46
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**16,09** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 26,41%			*4,25*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,62%			*0,10*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.08.02.31.A	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 08 - Attacchi per impianti di illuminazione 02 - Punto per illuminazione 31 - Dispositivo di comando in esecuzione a vista, IP40, fascia di prezzo media, completo di accessori, fornito e montato A - Interruttore fascia di prezzo media in esecuzione a vista			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.02 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio specializzato	0,26667 h	31,91 0%	8,51
	Totale Manodopera			**8,51**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,57400 a c	1,00 0%	0,57
	BOL25/1_15.90.08.06.A - Frutti sopra intonaco - Deviatore	1,00000 cad	14,35 0%	14,35
	Totale Materiali			**14,92**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**23,43** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,18 = 5% * B)			3,51
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			2,69
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**29,63** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 28,72%			*8,51*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,61%			*0,18*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.08.02.31.B	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 08 - Attacchi per impianti di illuminazione 02 - Punto per illuminazione 31 - Dispositivo di comando in esecuzione a vista, IP40, fascia di prezzo media, completo di accessori, fornito e montato B - Deviatore fascia di prezzo media in esecuzione a vista			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.02 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio specializzato	0,30000 h	31,91 0%	9,57
	Totale Manodopera			**9,57**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,57400 a c	1,00 0%	0,57
	BOL25/1_15.90.08.06.A - Frutti sopra intonaco - Deviatore	1,00000 cad	14,35 0%	14,35
	Totale Materiali			**14,92**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**24,49** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,18 = 5% * B)			3,67
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			2,82
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**30,98** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 30,89%			*9,57*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,58%			*0,18*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.08.02.31.C	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 08 - Attacchi per impianti di illuminazione 02 - Punto per illuminazione 31 - Dispositivo di comando in esecuzione a vista, IP40, fascia di prezzo media, completo di accessori, fornito e montato C - Invertitore fascia di prezzo media in esecuzione a vista			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.02 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio specializzato	0,33333 h	31,91 0%	10,64
	Totale Manodopera			**10,64**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,59240 a c	1,00 0%	0,59
	BOL25/1_15.90.08.06.B - Frutti sopra intonaco - Invertitore	1,00000 cad	14,81 0%	14,81
	Totale Materiali			**15,40**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**26,04** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,20 = 5% * B)			3,91
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			3,00
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**32,95** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 32,29%			*10,64*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,61%			*0,20*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.08.02.31.D	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 08 - Attacchi per impianti di illuminazione 02 - Punto per illuminazione 31 - Dispositivo di comando in esecuzione a vista, IP40, fascia di prezzo media, completo di accessori, fornito e montato D - Pulsante basculante fascia di prezzo media in esecuzione a vista			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.02 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio specializzato	0,26667 h	31,91 0%	8,51
	Totale Manodopera			**8,51**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,43200 a c	1,00 0%	0,43
	BOL25/1_15.90.08.06.C - Frutti sopra intonaco - pulsante	1,00000 cad	10,80 0%	10,80
	Totale Materiali			**11,23**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**19,74** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,15 = 5% * B)			2,96
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			2,27
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**24,97** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 34,08%			*8,51*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,15*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.08.02.31.E	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 08 - Attacchi per impianti di illuminazione 02 - Punto per illuminazione 31 - Dispositivo di comando in esecuzione a vista, IP40, fascia di prezzo media, completo di accessori, fornito e montato E - Rilevatore di movimento 180° fascia di prezzo media in esecuzione a vista			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.02 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio specializzato	0,50000 h	31,91 0%	15,96
	Totale Manodopera			**15,96**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	4,21360 a c	1,00 0%	4,21
	BOL25/1_15.90.08.06.D - Frutti sopra intonaco - Rivelatore 180	1,00000 cad	105,34 0%	105,34
	Totale Materiali			**109,55**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**125,51** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,94 = 5% * B)			18,83
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			14,43
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**158,77** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 10,05%			*15,96*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,94*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.08.02.31.F	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 08 - Attacchi per impianti di illuminazione 02 - Punto per illuminazione 31 - Dispositivo di comando in esecuzione a vista, IP40, fascia di prezzo media, completo di accessori, fornito e montato F - Rilevatore di movimento 360° fascia di prezzo media in esecuzione a vista			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.02 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio specializzato	0,50000 h	31,91 0%	15,96
	Totale Manodopera			**15,96**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	5,12040 a c	1,00 0%	5,12
	BOL25/1_15.90.08.06.E - Frutti sopra intonaco - rivelatore 360	1,00000 cad	128,01 0%	128,01
	Totale Materiali			**133,13**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**149,09** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,12 = 5% * B)			22,36
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			17,15
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**188,60** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 8,46%			*15,96*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*1,12*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.08.02.31.G	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 08 - Attacchi per impianti di illuminazione 02 - Punto per illuminazione 31 - Dispositivo di comando in esecuzione a vista, IP40, fascia di prezzo media, completo di accessori, fornito e montato G - Rilevatore di presenza 360° fascia di prezzo media in esecuzione a vista			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.02 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio specializzato	0,50000 h	31,91 0%	15,96
	Totale Manodopera			**15,96**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	6,20040 a c	1,00 0%	6,20
	BOL25/1_15.90.08.06.F - Frutti sopra intonaco - rivelatore di presenza	1,00000 cad	155,01 0%	155,01
	Totale Materiali			**161,21**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**177,17** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,33 = 5% * B)			26,58
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			20,38
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**224,13** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 7,12%			*15,96*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*1,33*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.08.02.31.H	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 08 - Attacchi per impianti di illuminazione 02 - Punto per illuminazione 31 - Dispositivo di comando in esecuzione a vista, IP40, fascia di prezzo media, completo di accessori, fornito e montato H - Interruttore a chiave fascia di prezzo media in esecuzione a vista			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.02 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio specializzato	0,33333 h	31,91 0%	10,64
	Totale Manodopera			**10,64**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	3,48680 a c	1,00 0%	3,49
	BOL25/1_15.90.08.06.G - Frutti sopra intonaco - Interruttore a chiave	1,00000 cad	87,17 0%	87,17
	Totale Materiali			**90,66**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**101,30** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,76 = 5% * B)			15,20
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			11,65
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**128,15** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 8,3%			*10,64*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,76*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.08.02.31.I	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 08 - Attacchi per impianti di illuminazione 02 - Punto per illuminazione 31 - Dispositivo di comando in esecuzione a vista, IP40, fascia di prezzo media, completo di accessori, fornito e montato I - Interruttore bipolare fascia di prezzo media in esecuzione a vista			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.02 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio specializzato	0,33333 h	31,91 0%	10,64
	Totale Manodopera			**10,64**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,85960 a c	1,00 0%	0,86
	BOL25/1_15.90.08.06.H - Frutti sopra intonaco - Interruttore 2p	1,00000 cad	21,49 0%	21,49
	Totale Materiali			**22,35**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**32,99** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,25 = 5% * B)			4,95
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			3,79
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**41,73** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 25,5%			*10,64*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,25*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.08.02.31.J	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 08 - Attacchi per impianti di illuminazione 02 - Punto per illuminazione 31 - Dispositivo di comando in esecuzione a vista, IP40, fascia di prezzo media, completo di accessori, fornito e montato J - Dimmer universale 500W fascia di prezzo media in esecuzione a vista			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.02 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio specializzato	0,83333 h	31,91 0%	26,59
	Totale Manodopera			**26,59**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,43200 a c	1,00 0%	0,43
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	1,62040 a c	1,00 0%	1,62
	BOL25/1_15.90.08.06.C - Frutti sopra intonaco - pulsante	1,00000 cad	10,80 0%	10,80
	BOL25/1_15.90.08.06.I - Frutti sopra intonaco - Regolatore 500W	1,00000 cad	40,51 0%	40,51
	Totale Materiali			**53,36**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**79,95** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,60 = 5% * B)			11,99
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			9,19
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**101,13** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 26,29%			*26,59*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,60*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.08.02.31.K	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 08 - Attacchi per impianti di illuminazione 02 - Punto per illuminazione 31 - Dispositivo di comando in esecuzione a vista, IP40, fascia di prezzo media, completo di accessori, fornito e montato K - Pulsante a tirante con corda 2m fascia di prezzo media in esecuzione a vista			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.02 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio specializzato	0,50000 h	31,91 0%	15,96
	Totale Manodopera			**15,96**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	1,73040 a c	1,00 0%	1,73
	BOL25/1_15.90.08.04.J - Frutti sotto intonaco - Tirante	1,00000 cad	43,26 0%	43,26
	BOL25/1_15.90.08.05.A - Accessori UP - cornice 1p	1,00000 cad	3,78 0%	3,78
	BOL25/1_15.90.08.05.I - Accessori UP - set IP	1,00000 cad	4,35 0%	4,35
	BOL25/1_15.90.08.05.L - Accessori UP - modulo si	1,00000 cad	11,26 0%	11,26
	Totale Materiali			**64,38**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**80,34** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,60 = 5% * B)			12,05
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			9,24
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**101,63** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 15,7%			*15,96*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,60*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.08.02.31.L	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 08 - Attacchi per impianti di illuminazione 02 - Punto per illuminazione 31 - Dispositivo di comando in esecuzione a vista, IP40, fascia di prezzo media, completo di accessori, fornito e montato L - Interruttore di emergenza fascia di prezzo media in esecuzione a vista			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.02 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio specializzato	0,33333 h	31,91 0%	10,64
	Totale Manodopera			**10,64**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	1,08360 a c	1,00 0%	1,08
	BOL25/1_15.90.08.06.J - Frutti sopra intonaco - pulsante emergenza	1,00000 cad	27,09 0%	27,09
	Totale Materiali			**28,17**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**38,81** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,29 = 5% * B)			5,82
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			4,46
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**49,09** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 21,67%			*10,64*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,29*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.08.02.32.A	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 08 - Attacchi per impianti di illuminazione 02 - Punto per illuminazione 32 - Sovrapprezzo per dispositivo di comando a vista con esecuzione speciale, fascia di prezzo media, completo di accessori, fornito e montato A - Sovrapprezzo dispositivo di comando a esecuzione IP44, fascia di prezzo media a vista			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.02 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio specializzato	0,13333 h	31,91 0%	4,25
	Totale Manodopera			**4,25**
	Materiali			
	BOL25/1_15.90.08.05.I - Accessori UP - set IP	1,00000 cad	4,35 0%	4,35
	Totale Materiali			**4,35**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**8,60** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,06 = 5% * B)			1,29
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,99
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**10,88** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 39,06%			*4,25*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,55%			*0,06*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.08.02.32.B	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 08 - Attacchi per impianti di illuminazione 02 - Punto per illuminazione 32 - Sovrapprezzo per dispositivo di comando a vista con esecuzione speciale, fascia di prezzo media, completo di accessori, fornito e montato B - Sovrapprezzo dispositivo di comando a esecuzione IP65, fascia di prezzo media a vista			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.02 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio specializzato	0,16667 h	31,91 0%	5,32
	Totale Manodopera			**5,32**
	Materiali			
	BOL25/1_15.90.08.05.I - Accessori UP - set IP	1,00000 cad	4,35 0%	4,35
	Totale Materiali			**4,35**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**9,67** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,07 = 5% * B)			1,45
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			1,11
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**12,23** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 43,5%			*5,32*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,57%			*0,07*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.08.02.32.C	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 08 - Attacchi per impianti di illuminazione 02 - Punto per illuminazione 32 - Sovrapprezzo per dispositivo di comando a vista con esecuzione speciale, fascia di prezzo media, completo di accessori, fornito e montato C - Sovrapprezzo dispositivo di comando con illuminazione, fascia di prezzo media a vista			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.02 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio specializzato	0,10000 h	31,91 0%	3,19
	Totale Manodopera			**3,19**
	Materiali			
	BOL25/1_15.90.08.05.J - Accessori UP - lampadina	1,00000 cad	4,08 0%	4,08
	Totale Materiali			**4,08**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**7,27** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,05 = 5% * B)			1,09
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,84
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**9,20** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 34,67%			*3,19*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,54%			*0,05*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.08.02.32.D	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 08 - Attacchi per impianti di illuminazione 02 - Punto per illuminazione 32 - Sovrapprezzo per dispositivo di comando a vista con esecuzione speciale, fascia di prezzo media, completo di accessori, fornito e montato D - Sovrapprezzo dispositivo di comando ermetico, fascia di prezzo media a vista			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.02 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio specializzato	0,16667 h	31,91 0%	5,32
	Totale Manodopera			**5,32**
	Materiali			
	BOL25/1_15.90.08.05.K - Accessori UP - Stop area	1,00000 cad	3,36 0%	3,36
	Totale Materiali			**3,36**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**8,68** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,07 = 5% * B)			1,30
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			1,00
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**10,98** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 48,45%			*5,32*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,64%			*0,07*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.08.02.32.E	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 08 - Attacchi per impianti di illuminazione 02 - Punto per illuminazione 32 - Sovrapprezzo per dispositivo di comando a vista con esecuzione speciale, fascia di prezzo media, completo di accessori, fornito e montato E - Sovrapprezzo dispositivo di comando con scritta, fascia di prezzo media a vista			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.02 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio specializzato	0,06667 h	31,91 0%	2,13
	Totale Manodopera			**2,13**
	Materiali			
	BOL25/1_15.90.08.05.M - Accessori UP - tasto scrivibile	1,00000 cad	6,10 0%	6,10
	Totale Materiali			**6,10**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**8,23** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,06 = 5% * B)			1,23
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,95
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**10,41** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 20,46%			*2,13*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,58%			*0,06*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.08.02.32.F	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 08 - Attacchi per impianti di illuminazione 02 - Punto per illuminazione 32 - Sovrapprezzo per dispositivo di comando a vista con esecuzione speciale, fascia di prezzo media, completo di accessori, fornito e montato F - Sovrapprezzo dispositivo di comando con esecuzione a canale, fascia di prezzo media a vista			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.02 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio specializzato	0,13333 h	31,91 0%	4,25
	Totale Manodopera			**4,25**
	Materiali			
	BOL25/1_15.90.08.05.N - Accessori UP - Scatola	1,00000 cad	8,47 0%	8,47
	Totale Materiali			**8,47**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**12,72** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,10 = 5% * B)			1,91
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			1,46
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**16,09** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 26,41%			*4,25*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,62%			*0,10*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.08.02.35A.35	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 08 - Attacchi per impianti di illuminazione 02 - Punto per illuminazione 35A - Linea di alimentazione per punto luce con sistema di posa sotto intonaco 35 - Linea di alimentazione per punto luce in esecuzione sotto intonaco, con sistema di posa, in partenza dal punto di distribuzione fino alla prima scatola di diramazione, completa di: - sistema di distribuzione con tubo in PVC flessibile, - cavo di tipo H07V-K, FS17, FG17, FROR-450/750 V, FG16OR16-0,6/1 kV o FG16OM16 con sezione minima di 1,5 mm², - componenti per scatola di diramazione eseguita sotto intonaco e coperchio con fissaggio a vite, - morsetti a mantello e accessori, - compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte e pronta per l'impiego.			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.02 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio specializzato	0,06667 h	31,91 0%	2,13
	BOL25/1_01.01.04.04A.03 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio qualificato	0,06667 h	29,87 0%	1,99
	Totale Manodopera			**4,12**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,04400 a c	1,00 0%	0,04
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,01440 a c	1,00 0%	0,01
	BOL25/1_15.90.08.01.A - Sistemi di posa - Tubo FMP 20	1,00000 m	0,36 0%	0,36
	BOL25/1_15.90.08.02.A - Cavi - FG16OR 3x1,5	1,00000 m	1,10 0%	1,10
	BOL25/1_15.90.08.07.A - scatole di derivazione - scatola sotto intonaco	0,08000 cad	52,22 0%	4,18
	Totale Materiali			**5,69**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**9,81** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,07 = 5% * B)			1,47
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			1,13
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**12,41** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 33,2%			*4,12*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,56%			*0,07*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.08.02.36A.36	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 08 - Attacchi per impianti di illuminazione 02 - Punto per illuminazione 36A - Linea di alimentazione per punto luce con sistema di posa in esecuzione a vista 36 - Linea di alimentazione per punto luce in esecuzione a vista, con sistema di posa, in partenza dal punto di distribuzione fino alla prima scatola di diramazione, completa di: - sistema di distribuzione con tubo in PVC rigido o flessibile, - cavo del tipo H07V-K, FS17, FG17, FROR-450/750 V, FG16OR16-0,6/1 kV o FG16OM16 con sezione minima di 1,5 mm², - componenti per scatola di diramazione e coperchio con fissaggio a vite, - morsetti a mantello e accessori, - compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte e pronta per l'impiego.			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.02 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio specializzato	0,13333 h	31,91 0%	4,25
	BOL25/1_01.01.04.04A.03 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio qualificato	0,13333 h	29,87 0%	3,98
	Totale Manodopera			**8,23**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,04400 a c	1,00 0%	0,04
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,04880 a c	1,00 0%	0,05
	BOL25/1_15.90.08.01.C - Sistemi di posa - Tubo Gri 25	1,00000 m	1,22 0%	1,22
	BOL25/1_15.90.08.01.D - Sistemi di posa - Supporto 25	1,00000 cad	0,23 0%	0,23
	BOL25/1_15.90.08.01.E - Sistemi di posa - Curva 25	0,50000 cad	0,79 0%	0,40
	BOL25/1_15.90.08.02.A - Cavi - FG16OR 3x1,5	1,00000 m	1,10 0%	1,10
	BOL25/1_15.90.08.07.B - scatole di derivazione - scatola sopra intonaco	0,05000 cad	68,47 0%	3,42
	Totale Materiali			**6,46**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**14,69** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,11 = 5% * B)			2,20
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			1,69
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**18,58** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 44,29%			*8,23*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,11*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.08.12.02.A	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 08 - Attacchi per impianti di illuminazione 12 - Attacchi per impianti di illuminazione d'emergenza e di sicurezza 02 - Punto luce per illuminazione d'emergenza sotto intonaco, completo di: - sistema di distribuzione con tubo in PVC corrugato e flessibile, partendo dalla prima scatola di diramazione, - cavo del tipo H07V-K, FS17, FG17, FG16OR16 - 0,6/1 kV o FG16OM16 - 0,6/1 kV con sezione minima 1,5 mm², - componenti per scatola di diramazione sotto intonaco con copertura fissata a vite, - morsetti a mantello e accessori. Compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte. A - Punto luce per illuminazione d'emergenza, sotto intonaco con cavetto o cavo, IP40 o IP44 secondo indicazione della direzione lavori - lunghezza fino a 5 metri			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.02 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio specializzato	0,13333 h	31,91 0%	4,25
	BOL25/1_01.01.04.04A.03 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio qualificato	0,13333 h	29,87 0%	3,98
	Totale Manodopera			**8,23**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,17840 a c	1,00 0%	0,18
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,07200 a c	1,00 0%	0,07
	BOL25/1_15.90.08.01.A - Sistemi di posa - Tubo FMP 20	5,00000 m	0,36 0%	1,80
	BOL25/1_15.90.08.02.C - Cavi - FG16OR 2x1,5	5,50000 m	0,81 0%	4,46
	BOL25/1_15.90.08.07.A - scatole di derivazione - scatola sotto intonaco	0,02000 cad	52,22 0%	1,04
	Totale Materiali			**7,55**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**15,78** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,12 = 5% * B)			2,37
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			1,82
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**19,97** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 41,21%			*8,23*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,12*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.08.12.02.B	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 08 - Attacchi per impianti di illuminazione 12 - Attacchi per impianti di illuminazione d'emergenza e di sicurezza 02 - Punto luce per illuminazione d'emergenza sotto intonaco, completo di: - sistema di distribuzione con tubo in PVC corrugato e flessibile, partendo dalla prima scatola di diramazione, - cavo del tipo H07V-K, FS17, FG17, FG16OR16 - 0,6/1 kV o FG16OM16 - 0,6/1 kV con sezione minima 1,5 mm², - componenti per scatola di diramazione sotto intonaco con copertura fissata a vite, - morsetti a mantello e accessori. Compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte. B - Punto luce per illuminazione d'emergenza, sotto intonaco con cavetto o cavo, IP40 o IP44 secondo indicazione della direzione lavori - lunghezza da 5 metri fino a 10 metri			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.02 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio specializzato	0,23333 h	31,91 0%	7,45
	BOL25/1_01.01.04.04A.03 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio qualificato	0,23333 h	29,87 0%	6,97
	Totale Manodopera			**14,42**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,34040 a c	1,00 0%	0,34
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,14400 a c	1,00 0%	0,14
	BOL25/1_15.90.08.01.A - Sistemi di posa - Tubo FMP 20	10,00000 m	0,36 0%	3,60
	BOL25/1_15.90.08.02.C - Cavi - FG16OR 2x1,5	10,50000 m	0,81 0%	8,51
	BOL25/1_15.90.08.07.A - scatole di derivazione - scatola sotto intonaco	0,02000 cad	52,22 0%	1,04
	Totale Materiali			**13,63**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**28,05** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,21 = 5% * B)			4,21
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			3,23
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**35,49** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 40,63%			*14,42*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,21*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.08.12.02.C	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 08 - Attacchi per impianti di illuminazione 12 - Attacchi per impianti di illuminazione d'emergenza e di sicurezza 02 - Punto luce per illuminazione d'emergenza sotto intonaco, completo di: - sistema di distribuzione con tubo in PVC corrugato e flessibile, partendo dalla prima scatola di diramazione, - cavo del tipo H07V-K, FS17, FG17, FG16OR16 - 0,6/1 kV o FG16OM16 - 0,6/1 kV con sezione minima 1,5 mm², - componenti per scatola di diramazione sotto intonaco con copertura fissata a vite, - morsetti a mantello e accessori. Compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte. C - Punto luce per illuminazione d'emergenza, sotto intonaco con cavetto o cavo, IP40 o IP44 secondo indicazione della direzione lavori - lunghezza da 10 metri fino a 20 metri			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.02 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio specializzato	0,43333 h	31,91 0%	13,83
	BOL25/1_01.01.04.04A.03 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio qualificato	0,43333 h	29,87 0%	12,94
	Totale Manodopera			**26,77**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,66440 a c	1,00 0%	0,66
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,28800 a c	1,00 0%	0,29
	BOL25/1_15.90.08.01.A - Sistemi di posa - Tubo FMP 20	20,00000 m	0,36 0%	7,20
	BOL25/1_15.90.08.02.C - Cavi - FG16OR 2x1,5	20,50000 m	0,81 0%	16,61
	BOL25/1_15.90.08.07.A - scatole di derivazione - scatola sotto intonaco	0,02000 cad	52,22 0%	1,04
	Totale Materiali			**25,80**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**52,57** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,39 = 5% * B)			7,89
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			6,05
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**66,51** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 40,25%			*26,77*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,39*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.08.12.02.D	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 08 - Attacchi per impianti di illuminazione 12 - Attacchi per impianti di illuminazione d'emergenza e di sicurezza 02 - Punto luce per illuminazione d'emergenza sotto intonaco, completo di: - sistema di distribuzione con tubo in PVC corrugato e flessibile, partendo dalla prima scatola di diramazione, - cavo del tipo H07V-K, FS17, FG17, FG16OR16 - 0,6/1 kV o FG16OM16 - 0,6/1 kV con sezione minima 1,5 mm², - componenti per scatola di diramazione sotto intonaco con copertura fissata a vite, - morsetti a mantello e accessori. Compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte. D - Punto luce per illuminazione d'emergenza con controllo, sotto intonaco con cavetto o cavo, IP40 o IP44 secondo indicazione della direzione lavori - lunghezza fino a 5 metri			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.02 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio specializzato	0,13333 h	31,91 0%	4,25
	BOL25/1_01.01.04.04A.03 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio qualificato	0,13333 h	29,87 0%	3,98
	Totale Manodopera			**8,23**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,30600 a c	1,00 0%	0,31
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,07200 a c	1,00 0%	0,07
	BOL25/1_15.90.08.01.A - Sistemi di posa - Tubo FMP 20	5,00000 m	0,36 0%	1,80
	BOL25/1_15.90.08.02.D - Cavi - FG16OR 4x1,5	5,50000 m	1,39 0%	7,65
	BOL25/1_15.90.08.07.A - scatole di derivazione - scatola sotto intonaco	0,02000 cad	52,22 0%	1,04
	Totale Materiali			**10,87**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**19,10** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,14 = 5% * B)			2,87
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			2,20
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**24,17** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 34,05%			*8,23*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,58%			*0,14*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.08.12.02.E	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 08 - Attacchi per impianti di illuminazione 12 - Attacchi per impianti di illuminazione d'emergenza e di sicurezza 02 - Punto luce per illuminazione d'emergenza sotto intonaco, completo di: - sistema di distribuzione con tubo in PVC corrugato e flessibile, partendo dalla prima scatola di diramazione, - cavo del tipo H07V-K, FS17, FG17, FG16OR16 - 0,6/1 kV o FG16OM16 - 0,6/1 kV con sezione minima 1,5 mm², - componenti per scatola di diramazione sotto intonaco con copertura fissata a vite, - morsetti a mantello e accessori. Compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte. E - Punto luce per illuminazione d'emergenza con controllo, sotto intonaco con cavetto o cavo, IP40 o IP44 secondo indicazione della direzione lavori - lunghezza da 5 metri fino a 10 metri			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.02 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio specializzato	0,23333 h	31,91 0%	7,45
	BOL25/1_01.01.04.04A.03 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio qualificato	0,23333 h	29,87 0%	6,97
	Totale Manodopera			**14,42**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,58400 a c	1,00 0%	0,58
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,14400 a c	1,00 0%	0,14
	BOL25/1_15.90.08.01.A - Sistemi di posa - Tubo FMP 20	10,00000 m	0,36 0%	3,60
	BOL25/1_15.90.08.02.D - Cavi - FG16OR 4x1,5	10,50000 m	1,39 0%	14,60
	BOL25/1_15.90.08.07.A - scatole di derivazione - scatola sotto intonaco	0,02000 cad	52,22 0%	1,04
	Totale Materiali			**19,96**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**34,38** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,26 = 5% * B)			5,16
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			3,95
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**43,49** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 33,16%			*14,42*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,26*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.08.12.02.F	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 08 - Attacchi per impianti di illuminazione 12 - Attacchi per impianti di illuminazione d'emergenza e di sicurezza 02 - Punto luce per illuminazione d'emergenza sotto intonaco, completo di: - sistema di distribuzione con tubo in PVC corrugato e flessibile, partendo dalla prima scatola di diramazione, - cavo del tipo H07V-K, FS17, FG17, FG16OR16 - 0,6/1 kV o FG16OM16 - 0,6/1 kV con sezione minima 1,5 mm², - componenti per scatola di diramazione sotto intonaco con copertura fissata a vite, - morsetti a mantello e accessori. Compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte. F - Punto luce per illuminazione d'emergenza con controllo, sotto intonaco con cavetto o cavo, IP40 o IP44 secondo indicazione della direzione lavori - lunghezza da 10 metri fino a 20 metri			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.02 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio specializzato	0,43333 h	31,91 0%	13,83
	BOL25/1_01.01.04.04A.03 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio qualificato	0,43333 h	29,87 0%	12,94
	Totale Manodopera			**26,77**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	1,14000 a c	1,00 0%	1,14
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,28800 a c	1,00 0%	0,29
	BOL25/1_15.90.08.01.A - Sistemi di posa - Tubo FMP 20	20,00000 m	0,36 0%	7,20
	BOL25/1_15.90.08.02.D - Cavi - FG16OR 4x1,5	20,50000 m	1,39 0%	28,50
	BOL25/1_15.90.08.07.A - scatole di derivazione - scatola sotto intonaco	0,02000 cad	52,22 0%	1,04
	Totale Materiali			**38,17**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**64,94** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,49 = 5% * B)			9,74
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			7,47
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**82,15** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 32,59%			*26,77*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,49*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.08.12.04.D	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 08 - Attacchi per impianti di illuminazione 12 - Attacchi per impianti di illuminazione d'emergenza e di sicurezza 04 - Punto luce per illuminazione d'emergenza autonoma in esecuzione a vista, completo di: - sistema di distribuzione con tubo in PVC rigido, partendo dalla prima scatola di diramazione, - cavo del tipo FG16OR16 - 0,6/1 kV o FG16OM16 - 0,6/1 kV o FS17 450/750 V o FG17 - 450/750 V con sezione minima 1,5 mm², - componenti per scatola di diramazione con copertura fissata a vite, - morsetti a mantello e accessori. Compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte. D - Punto luce per illuminazione d'emergenza, a vista con cavetto o cavo, IP40, IP44 o IP65 secondo indicazioni della direzione lavori - lunghezza fino a 5 metri			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.02 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio specializzato	0,26667 h	31,91 0%	8,51
	BOL25/1_01.01.04.04A.03 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio qualificato	0,26667 h	29,87 0%	7,97
	Totale Manodopera			**16,48**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,17840 a c	1,00 0%	0,18
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,24400 a c	1,00 0%	0,24
	BOL25/1_15.90.08.01.C - Sistemi di posa - Tubo Gri 25	5,00000 m	1,22 0%	6,10
	BOL25/1_15.90.08.01.D - Sistemi di posa - Supporto 25	5,00000 cad	0,23 0%	1,15
	BOL25/1_15.90.08.01.E - Sistemi di posa - Curva 25	1,00000 cad	0,79 0%	0,79
	BOL25/1_15.90.08.02.C - Cavi - FG16OR 2x1,5	5,50000 m	0,81 0%	4,46
	BOL25/1_15.90.08.07.B - scatole di derivazione - scatola sopra intonaco	0,02000 cad	68,47 0%	1,37
	Totale Materiali			**14,29**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**30,77** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,23 = 5% * B)			4,62
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			3,54
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**38,93** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 42,33%			*16,48*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,23*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.08.12.04.E	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 08 - Attacchi per impianti di illuminazione 12 - Attacchi per impianti di illuminazione d'emergenza e di sicurezza 04 - Punto luce per illuminazione d'emergenza autonoma in esecuzione a vista, completo di: - sistema di distribuzione con tubo in PVC rigido, partendo dalla prima scatola di diramazione, - cavo del tipo FG16OR16 - 0,6/1 kV o FG16OM16 - 0,6/1 kV o FS17 450/750 V o FG17 - 450/750 V con sezione minima 1,5 mm², - componenti per scatola di diramazione con copertura fissata a vite, - morsetti a mantello e accessori. Compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte. E - Punto luce per illuminazione d'emergenza, a vista con cavetto o cavo, IP40, IP44 o IP65 secondo indicazioni della direzione lavori - lunghezza da 5 metri fino a 10 metri			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.02 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio specializzato	0,46667 h	31,91 0%	14,89
	BOL25/1_01.01.04.04A.03 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio qualificato	0,46667 h	29,87 0%	13,94
	Totale Manodopera			**28,83**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,34040 a c	1,00 0%	0,34
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,48800 a c	1,00 0%	0,49
	BOL25/1_15.90.08.01.C - Sistemi di posa - Tubo Gri 25	10,00000 m	1,22 0%	12,20
	BOL25/1_15.90.08.01.D - Sistemi di posa - Supporto 25	10,00000 cad	0,23 0%	2,30
	BOL25/1_15.90.08.01.E - Sistemi di posa - Curva 25	2,00000 cad	0,79 0%	1,58
	BOL25/1_15.90.08.02.C - Cavi - FG16OR 2x1,5	10,50000 m	0,81 0%	8,51
	BOL25/1_15.90.08.07.B - scatole di derivazione - scatola sopra intonaco	0,02000 cad	68,47 0%	1,37
	Totale Materiali			**26,79**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**55,62** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,42 = 5% * B)			8,34
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			6,40
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**70,36** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 40,97%			*28,83*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,42*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.08.12.04.F	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 08 - Attacchi per impianti di illuminazione 12 - Attacchi per impianti di illuminazione d'emergenza e di sicurezza 04 - Punto luce per illuminazione d'emergenza autonoma in esecuzione a vista, completo di: - sistema di distribuzione con tubo in PVC rigido, partendo dalla prima scatola di diramazione, - cavo del tipo FG16OR16 - 0,6/1 kV o FG16OM16 - 0,6/1 kV o FS17 450/750 V o FG17 - 450/750 V con sezione minima 1,5 mm², - componenti per scatola di diramazione con copertura fissata a vite, - morsetti a mantello e accessori. Compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte. F - Punto luce per illuminazione d'emergenza, a vista con cavetto o cavo, IP40, IP44 o IP65 secondo indicazioni della direzione lavori - lunghezza da 10 metri fino a 20 metri			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.02 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio specializzato	0,86667 h	31,91 0%	27,66
	BOL25/1_01.01.04.04A.03 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio qualificato	0,86667 h	29,87 0%	25,89
	Totale Manodopera			**53,55**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,66440 a c	1,00 0%	0,66
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,97600 a c	1,00 0%	0,98
	BOL25/1_15.90.08.01.C - Sistemi di posa - Tubo Gri 25	20,00000 m	1,22 0%	24,40
	BOL25/1_15.90.08.01.D - Sistemi di posa - Supporto 25	20,00000 cad	0,23 0%	4,60
	BOL25/1_15.90.08.01.E - Sistemi di posa - Curva 25	4,00000 cad	0,79 0%	3,16
	BOL25/1_15.90.08.02.C - Cavi - FG16OR 2x1,5	20,50000 m	0,81 0%	16,61
	BOL25/1_15.90.08.07.B - scatole di derivazione - scatola sopra intonaco	0,02000 cad	68,47 0%	1,37
	Totale Materiali			**51,78**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**105,33** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,79 = 5% * B)			15,80
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			12,11
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**133,24** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 40,19%			*53,55*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,79*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.08.12.04.J	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 08 - Attacchi per impianti di illuminazione 12 - Attacchi per impianti di illuminazione d'emergenza e di sicurezza 04 - Punto luce per illuminazione d'emergenza autonoma in esecuzione a vista, completo di: - sistema di distribuzione con tubo in PVC rigido, partendo dalla prima scatola di diramazione, - cavo del tipo FG16OR16 - 0,6/1 kV o FG16OM16 - 0,6/1 kV o FS17 450/750 V o FG17 - 450/750 V con sezione minima 1,5 mm², - componenti per scatola di diramazione con copertura fissata a vite, - morsetti a mantello e accessori. Compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte. J - Punto luce per illuminazione d'emergenza con controllo, a vista con cavetto o cavo, IP40, IP44 o IP65 secondo indicazioni della direzione lavori - lunghezza fino a 5 metri			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.02 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio specializzato	0,26667 h	31,91 0%	8,51
	BOL25/1_01.01.04.04A.03 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio qualificato	0,26667 h	29,87 0%	7,97
	Totale Manodopera			**16,48**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,30600 a c	1,00 0%	0,31
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,24400 a c	1,00 0%	0,24
	BOL25/1_15.90.08.01.C - Sistemi di posa - Tubo Gri 25	5,00000 m	1,22 0%	6,10
	BOL25/1_15.90.08.01.D - Sistemi di posa - Supporto 25	5,00000 cad	0,23 0%	1,15
	BOL25/1_15.90.08.01.E - Sistemi di posa - Curva 25	1,00000 cad	0,79 0%	0,79
	BOL25/1_15.90.08.02.D - Cavi - FG16OR 4x1,5	5,50000 m	1,39 0%	7,65
	BOL25/1_15.90.08.07.B - scatole di derivazione - scatola sopra intonaco	0,02000 cad	68,47 0%	1,37
	Totale Materiali			**17,61**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**34,09** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,26 = 5% * B)			5,11
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			3,92
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**43,12** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 38,22%			*16,48*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,26*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.08.12.04.K	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 08 - Attacchi per impianti di illuminazione 12 - Attacchi per impianti di illuminazione d'emergenza e di sicurezza 04 - Punto luce per illuminazione d'emergenza autonoma in esecuzione a vista, completo di: - sistema di distribuzione con tubo in PVC rigido, partendo dalla prima scatola di diramazione, - cavo del tipo FG16OR16 - 0,6/1 kV o FG16OM16 - 0,6/1 kV o FS17 450/750 V o FG17 - 450/750 V con sezione minima 1,5 mm², - componenti per scatola di diramazione con copertura fissata a vite, - morsetti a mantello e accessori. Compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte. K - Punto luce per illuminazione d'emergenza con controllo, a vista con cavetto o cavo, IP40, IP44 o IP65 secondo indicazioni della direzione lavori - lunghezza da 5 metri fino a 10 metri			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.02 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio specializzato	0,46667 h	31,91 0%	14,89
	BOL25/1_01.01.04.04A.03 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio qualificato	0,46667 h	29,87 0%	13,94
	Totale Manodopera			**28,83**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,58400 a c	1,00 0%	0,58
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,48800 a c	1,00 0%	0,49
	BOL25/1_15.90.08.01.C - Sistemi di posa - Tubo Gri 25	10,00000 m	1,22 0%	12,20
	BOL25/1_15.90.08.01.D - Sistemi di posa - Supporto 25	10,00000 cad	0,23 0%	2,30
	BOL25/1_15.90.08.01.E - Sistemi di posa - Curva 25	2,00000 cad	0,79 0%	1,58
	BOL25/1_15.90.08.02.D - Cavi - FG16OR 4x1,5	10,50000 m	1,39 0%	14,60
	BOL25/1_15.90.08.07.B - scatole di derivazione - scatola sopra intonaco	0,02000 cad	68,47 0%	1,37
	Totale Materiali			**33,12**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**61,95** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,46 = 5% * B)			9,29
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			7,12
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**78,36** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 36,79%			*28,83*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,46*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.08.12.04.L	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 08 - Attacchi per impianti di illuminazione 12 - Attacchi per impianti di illuminazione d'emergenza e di sicurezza 04 - Punto luce per illuminazione d'emergenza autonoma in esecuzione a vista, completo di: - sistema di distribuzione con tubo in PVC rigido, partendo dalla prima scatola di diramazione, - cavo del tipo FG16OR16 - 0,6/1 kV o FG16OM16 - 0,6/1 kV o FS17 450/750 V o FG17 - 450/750 V con sezione minima 1,5 mm², - componenti per scatola di diramazione con copertura fissata a vite, - morsetti a mantello e accessori. Compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte. L - Punto luce per illuminazione d'emergenza con controllo, a vista con cavetto o cavo, IP40, IP44 o IP65 secondo indicazioni della direzione lavori - lunghezza da 10 metri fino a 20 metri			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.02 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio specializzato	0,86667 h	31,91 0%	27,66
	BOL25/1_01.01.04.04A.03 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio qualificato	0,86667 h	29,87 0%	25,89
	Totale Manodopera			**53,55**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	1,14000 a c	1,00 0%	1,14
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,97600 a c	1,00 0%	0,98
	BOL25/1_15.90.08.01.C - Sistemi di posa - Tubo Gri 25	20,00000 m	1,22 0%	24,40
	BOL25/1_15.90.08.01.D - Sistemi di posa - Supporto 25	20,00000 cad	0,23 0%	4,60
	BOL25/1_15.90.08.01.E - Sistemi di posa - Curva 25	4,00000 cad	0,79 0%	3,16
	BOL25/1_15.90.08.02.D - Cavi - FG16OR 4x1,5	20,50000 m	1,39 0%	28,50
	BOL25/1_15.90.08.07.B - scatole di derivazione - scatola sopra intonaco	0,02000 cad	68,47 0%	1,37
	Totale Materiali			**64,15**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**117,70** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,88 = 5% * B)			17,66
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			13,54
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**148,90** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 35,96%			*53,55*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,88*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.08.12.06.A	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 08 - Attacchi per impianti di illuminazione 12 - Attacchi per impianti di illuminazione d'emergenza e di sicurezza 06 - Sovrapprezzo per punto luce per illuminazione d'emergenza, sotto intonaco, con linea in entrata dalla prima scatola di diramazione di lunghezza superiore a 20 m, completo di: - sistema di distribuzione con tubo in PVC corrugato flessibile, - cavo del tipo H07V-K, FS17, FG17, FG16OR16 - 0,6/1 kV o FG16OM16 - 0,6/1 kV con sezione minima 1,5 mm², - componenti per scatola di diramazione sotto intonaco con copertura fissata a vite, - morsetti a mantello e accessori. Compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte. A - Sovrapprezzo per punto luce per illuminazione d'emergenza autonoma per una lunghezza da 20m a 40m, sotto intonaco con cavetto o cavo - IP40 o IP44 secondo indicazione della direzione lavori			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.02 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio specializzato	0,50000 h	31,91 0%	15,96
	BOL25/1_01.01.04.04A.03 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio qualificato	0,50000 h	29,87 0%	14,94
	Totale Manodopera			**30,90**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,28800 a c	1,00 0%	0,29
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,64800 a c	1,00 0%	0,65
	BOL25/1_15.90.08.01.A - Sistemi di posa - Tubo FMP 20	20,00000 m	0,36 0%	7,20
	BOL25/1_15.90.08.02.C - Cavi - FG16OR 2x1,5	20,00000 m	0,81 0%	16,20
	BOL25/1_15.90.08.07.A - scatole di derivazione - scatola sotto intonaco	0,02000 cad	52,22 0%	1,04
	Totale Materiali			**25,38**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**56,28** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,42 = 5% * B)			8,44
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			6,47
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**71,19** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 43,4%			*30,90*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,42*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.08.12.06.B	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 08 - Attacchi per impianti di illuminazione 12 - Attacchi per impianti di illuminazione d'emergenza e di sicurezza 06 - Sovrapprezzo per punto luce per illuminazione d'emergenza, sotto intonaco, con linea in entrata dalla prima scatola di diramazione di lunghezza superiore a 20 m, completo di: - sistema di distribuzione con tubo in PVC corrugato flessibile, - cavo del tipo H07V-K, FS17, FG17, FG16OR16 - 0,6/1 kV o FG16OM16 - 0,6/1 kV con sezione minima 1,5 mm², - componenti per scatola di diramazione sotto intonaco con copertura fissata a vite, - morsetti a mantello e accessori. Compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte. B - Sovrapprezzo per punto luce per illuminazione d'emergenza autonoma per una lunghezza da 40m a 60m, sotto intonaco con cavetto o cavo - IP40 o IP44 secondo indicazione della direzione lavori			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.02 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio specializzato	0,91667 h	31,91 0%	29,25
	BOL25/1_01.01.04.04A.03 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio qualificato	0,91667 h	29,87 0%	27,38
	Totale Manodopera			**56,63**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	1,29600 a c	1,00 0%	1,30
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,57600 a c	1,00 0%	0,58
	BOL25/1_15.90.08.01.A - Sistemi di posa - Tubo FMP 20	40,00000 m	0,36 0%	14,40
	BOL25/1_15.90.08.02.C - Cavi - FG16OR 2x1,5	40,00000 m	0,81 0%	32,40
	BOL25/1_15.90.08.07.A - scatole di derivazione - scatola sotto intonaco	0,02000 cad	52,22 0%	1,04
	Totale Materiali			**49,72**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**106,35** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,80 = 5% * B)			15,95
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			12,23
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**134,53** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 42,09%			*56,63*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,80*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.08.12.06.C	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 08 - Attacchi per impianti di illuminazione 12 - Attacchi per impianti di illuminazione d'emergenza e di sicurezza 06 - Sovrapprezzo per punto luce per illuminazione d'emergenza, sotto intonaco, con linea in entrata dalla prima scatola di diramazione di lunghezza superiore a 20 m, completo di: - sistema di distribuzione con tubo in PVC corrugato flessibile, - cavo del tipo H07V-K, FS17, FG17, FG16OR16 - 0,6/1 kV o FG16OM16 - 0,6/1 kV con sezione minima 1,5 mm², - componenti per scatola di diramazione sotto intonaco con copertura fissata a vite, - morsetti a mantello e accessori. Compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte. C - Sovrapprezzo per punto luce per illuminazione d'emergenza autonoma per una lunghezza da 60m a 80m, sotto intonaco con cavetto o cavo - IP40 o IP44 secondo indicazione della direzione lavori			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.02 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio specializzato	1,33333 h	31,91 0%	42,55
	BOL25/1_01.01.04.04A.03 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio qualificato	1,33333 h	29,87 0%	39,83
	Totale Manodopera			**82,38**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	1,94400 a c	1,00 0%	1,94
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,86400 a c	1,00 0%	0,86
	BOL25/1_15.90.08.01.A - Sistemi di posa - Tubo FMP 20	60,00000 m	0,36 0%	21,60
	BOL25/1_15.90.08.02.C - Cavi - FG16OR 2x1,5	60,00000 m	0,81 0%	48,60
	BOL25/1_15.90.08.07.A - scatole di derivazione - scatola sotto intonaco	0,02000 cad	52,22 0%	1,04
	Totale Materiali			**74,04**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**156,42** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,17 = 5% * B)			23,46
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			17,99
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**197,87** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 41,63%			*82,38*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*1,17*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.08.12.06.D	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 08 - Attacchi per impianti di illuminazione 12 - Attacchi per impianti di illuminazione d'emergenza e di sicurezza 06 - Sovrapprezzo per punto luce per illuminazione d'emergenza, sotto intonaco, con linea in entrata dalla prima scatola di diramazione di lunghezza superiore a 20 m, completo di: - sistema di distribuzione con tubo in PVC corrugato flessibile, - cavo del tipo H07V-K, FS17, FG17, FG16OR16 - 0,6/1 kV o FG16OM16 - 0,6/1 kV con sezione minima 1,5 mm², - componenti per scatola di diramazione sotto intonaco con copertura fissata a vite, - morsetti a mantello e accessori. Compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte. D - Sovrapprezzo per punto luce per illuminazione d'emergenza autonoma con controllo per una lunghezza da 20m a 40m, sotto intonaco con cavetto o cavo - IP40 o IP44 secondo indicazioni della direzione lavori			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.02 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio specializzato	0,50000 h	31,91 0%	15,96
	BOL25/1_01.01.04.04A.03 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio qualificato	0,50000 h	29,87 0%	14,94
	Totale Manodopera			**30,90**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	1,11200 a c	1,00 0%	1,11
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,50400 a c	1,00 0%	0,50
	BOL25/1_15.90.08.01.B - Sistemi di posa - Tubo Fmp 25	20,00000 m	0,63 0%	12,60
	BOL25/1_15.90.08.02.D - Cavi - FG16OR 4x1,5	20,00000 m	1,39 0%	27,80
	BOL25/1_15.90.08.07.A - scatole di derivazione - scatola sotto intonaco	0,02000 cad	52,22 0%	1,04
	Totale Materiali			**43,05**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**73,95** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,55 = 5% * B)			11,09
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			8,50
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**93,54** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 33,03%			*30,90*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,55*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.08.12.06.E	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 08 - Attacchi per impianti di illuminazione 12 - Attacchi per impianti di illuminazione d'emergenza e di sicurezza 06 - Sovrapprezzo per punto luce per illuminazione d'emergenza, sotto intonaco, con linea in entrata dalla prima scatola di diramazione di lunghezza superiore a 20 m, completo di: - sistema di distribuzione con tubo in PVC corrugato flessibile, - cavo del tipo H07V-K, FS17, FG17, FG16OR16 - 0,6/1 kV o FG16OM16 - 0,6/1 kV con sezione minima 1,5 mm², - componenti per scatola di diramazione sotto intonaco con copertura fissata a vite, - morsetti a mantello e accessori. Compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte. E - Sovrapprezzo per punto luce per illuminazione d'emergenza autonoma con controllo per una lunghezza da 40m a 60m, sotto intonaco con cavetto o cavo - IP40 o IP44 secondo indicazioni della direzione lavori				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.04.04A.02	- Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio specializzato	0,91667 h	31,91 0%	29,25
	BOL25/1_01.01.04.04A.03	- Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio qualificato	0,91667 h	29,87 0%	27,38
		Totale Manodopera			**56,63**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.32.01A.01	- Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	2,22400 a c	1,00 0%	2,22
	BOL25/1_01.04.32.01A.01	- Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	1,00800 a c	1,00 0%	1,01
	BOL25/1_15.90.08.01.B	- Sistemi di posa - Tubo Fmp 25	40,00000 m	0,63 0%	25,20
	BOL25/1_15.90.08.02.D	- Cavi - FG16OR 4x1,5	40,00000 m	1,39 0%	55,60
	BOL25/1_15.90.08.07.A	- scatole di derivazione - scatola sotto intonaco	0,02000 cad	52,22 0%	1,04
		Totale Materiali			**85,07**
		Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**141,70** 0%
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,06 = 5% * B)			21,26
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			16,30
		TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**179,26** 0%
		Incidenza Manodopera sul totale 31,59%			*56,63*
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*1,06*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.08.12.06.F	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 08 - Attacchi per impianti di illuminazione 12 - Attacchi per impianti di illuminazione d'emergenza e di sicurezza 06 - Sovrapprezzo per punto luce per illuminazione d'emergenza, sotto intonaco, con linea in entrata dalla prima scatola di diramazione di lunghezza superiore a 20 m, completo di: - sistema di distribuzione con tubo in PVC corrugato flessibile, - cavo del tipo H07V-K, FS17, FG17, FG16OR16 - 0,6/1 kV o FG16OM16 - 0,6/1 kV con sezione minima 1,5 mm², - componenti per scatola di diramazione sotto intonaco con copertura fissata a vite, - morsetti a mantello e accessori. Compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte. F - Sovrapprezzo per punto luce per illuminazione d'emergenza autonoma con controllo per una lunghezza da 60m a 80m, sotto intonaco con cavetto o cavo - IP40 o IP44 secondo indicazioni della direzione lavori				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.04.04A.02	- Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio specializzato	1,33333 h	31,91 0%	42,55
	BOL25/1_01.01.04.04A.03	- Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio qualificato	1,33333 h	29,87 0%	39,83
		Totale Manodopera			**82,38**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.32.01A.01	- Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	3,33600 a c	1,00 0%	3,34
	BOL25/1_01.04.32.01A.01	- Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	1,51200 a c	1,00 0%	1,51
	BOL25/1_15.90.08.01.B	- Sistemi di posa - Tubo Fmp 25	60,00000 m	0,63 0%	37,80
	BOL25/1_15.90.08.02.D	- Cavi - FG16OR 4x1,5	60,00000 m	1,39 0%	83,40
	BOL25/1_15.90.08.07.A	- scatole di derivazione - scatola sotto intonaco	0,02000 cad	52,22 0%	1,04
		Totale Materiali			**127,09**
		Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**209,47** 0%
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,57 = 5% * B)			31,42
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			24,09
		TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**264,98** 0%
		Incidenza Manodopera sul totale 31,09%			*82,38*
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*1,57*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.08.12.08.D	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 08 - Attacchi per impianti di illuminazione 12 - Attacchi per impianti di illuminazione d'emergenza e di sicurezza 08 - Sovrapprezzo per punto luce per illuminazione d'emergenza, in esecuzione in vista, con linea in entrata dalla prima scatola di diramazione superiore a 20 m, completo di: - sistema di distribuzione con tubo in PVC rigido, - cavo del tipo FG16OR16 - 0,6/1 kV o FG16OM16 - 0,6/1 kV o FS17 450/750 V o FG17 - 450/750 V con una sezione minima di 1,5 mm², - componenti per scatola di diramazione con copertura fissata a vite, - morsetti a mantello e accessori. Compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte. D - Sovrapprezzo per punto luce per illuminazione d'emergenza autonoma per una lunghezza da 20m a 40m, a vista con cavetto o cavo - IP40, IP44 o IP65 secondo indicazioni della direzione lavori			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.02 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio specializzato	0,66667 h	31,91 0%	21,27
	BOL25/1_01.01.04.04A.03 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio qualificato	0,66667 h	29,87 0%	19,91
	Totale Manodopera			**41,18**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,64800 a c	1,00 0%	0,65
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,97600 a c	1,00 0%	0,98
	BOL25/1_15.90.08.01.C - Sistemi di posa - Tubo Gri 25	20,00000 m	1,22 0%	24,40
	BOL25/1_15.90.08.01.D - Sistemi di posa - Supporto 25	20,00000 cad	0,23 0%	4,60
	BOL25/1_15.90.08.01.E - Sistemi di posa - Curva 25	6,00000 cad	0,79 0%	4,74
	BOL25/1_15.90.08.02.C - Cavi - FG16OR 2x1,5	20,00000 m	0,81 0%	16,20
	BOL25/1_15.90.08.07.B - scatole di derivazione - scatola sopra intonaco	0,02000 cad	68,47 0%	1,37
	Totale Materiali			**52,94**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**94,12** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,71 = 5% * B)			14,12
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			10,82
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**119,06** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 34,59%			*41,18*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,71*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.08.12.08.E	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 08 - Attacchi per impianti di illuminazione 12 - Attacchi per impianti di illuminazione d'emergenza e di sicurezza 08 - Sovrapprezzo per punto luce per illuminazione d'emergenza, in esecuzione in vista, con linea in entrata dalla prima scatola di diramazione superiore a 20 m, completo di: - sistema di distribuzione con tubo in PVC rigido, - cavo del tipo FG16OR16 - 0,6/1 kV o FG16OM16 - 0,6/1 kV o FS17 450/750 V o FG17 - 450/750 V con una sezione minima di 1,5 mm², - componenti per scatola di diramazione con copertura fissata a vite, - morsetti a mantello e accessori. Compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte. E - Sovrapprezzo per punto luce per illuminazione d'emergenza autonoma per una lunghezza da 40m a 60m, a vista con cavetto o cavo - IP40, IP44 o IP65 secondo indicazioni della direzione lavori			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.02 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio specializzato	1,25000 h	31,91 0%	39,89
	BOL25/1_01.01.04.04A.03 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio qualificato	1,25000 h	29,87 0%	37,34
	Totale Manodopera			**77,23**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	1,29600 a c	1,00 0%	1,30
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	1,95200 a c	1,00 0%	1,95
	BOL25/1_15.90.08.01.C - Sistemi di posa - Tubo Gri 25	40,00000 m	1,22 0%	48,80
	BOL25/1_15.90.08.01.D - Sistemi di posa - Supporto 25	40,00000 cad	0,23 0%	9,20
	BOL25/1_15.90.08.01.E - Sistemi di posa - Curva 25	12,00000 cad	0,79 0%	9,48
	BOL25/1_15.90.08.02.C - Cavi - FG16OR 2x1,5	40,00000 m	0,81 0%	32,40
	BOL25/1_15.90.08.07.B - scatole di derivazione - scatola sopra intonaco	0,02000 cad	68,47 0%	1,37
	Totale Materiali			**104,50**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**181,73** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,36 = 5% * B)			27,26
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			20,90
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**229,89** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 33,59%			*77,23*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*1,36*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.08.12.08.F	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 08 - Attacchi per impianti di illuminazione 12 - Attacchi per impianti di illuminazione d'emergenza e di sicurezza 08 - Sovrapprezzo per punto luce per illuminazione d'emergenza, in esecuzione in vista, con linea in entrata dalla prima scatola di diramazione superiore a 20 m, completo di: - sistema di distribuzione con tubo in PVC rigido, - cavo del tipo FG16OR16 - 0,6/1 kV o FG16OM16 - 0,6/1 kV o FS17 450/750 V o FG17 - 450/750 V con una sezione minima di 1,5 mm², - componenti per scatola di diramazione con copertura fissata a vite, - morsetti a mantello e accessori. Compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte. F - Sovrapprezzo per punto luce per illuminazione d'emergenza autonoma per una lunghezza da 60m a 80m, a vista con cavetto o cavo - IP40, IP44 o IP65 secondo indicazione della direzione lavori			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.02 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio specializzato	1,83333 h	31,91 0%	58,50
	BOL25/1_01.01.04.04A.03 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio qualificato	1,83333 h	29,87 0%	54,76
	Totale Manodopera			**113,26**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	1,94400 a c	1,00 0%	1,94
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	2,92800 a c	1,00 0%	2,93
	BOL25/1_15.90.08.01.C - Sistemi di posa - Tubo Gri 25	60,00000 m	1,22 0%	73,20
	BOL25/1_15.90.08.01.D - Sistemi di posa - Supporto 25	60,00000 cad	0,23 0%	13,80
	BOL25/1_15.90.08.01.E - Sistemi di posa - Curva 25	18,00000 cad	0,79 0%	14,22
	BOL25/1_15.90.08.02.C - Cavi - FG16OR 2x1,5	60,00000 m	0,81 0%	48,60
	BOL25/1_15.90.08.07.B - scatole di derivazione - scatola sopra intonaco	0,02000 cad	68,47 0%	1,37
	Totale Materiali			**156,06**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**269,32** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,02 = 5% * B)			40,40
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			30,97
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**340,69** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 33,24%			*113,26*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*2,02*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.08.12.08.J	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 08 - Attacchi per impianti di illuminazione 12 - Attacchi per impianti di illuminazione d'emergenza e di sicurezza 08 - Sovrapprezzo per punto luce per illuminazione d'emergenza, in esecuzione in vista, con linea in entrata dalla prima scatola di diramazione superiore a 20 m, completo di: - sistema di distribuzione con tubo in PVC rigido, - cavo del tipo FG16OR16 - 0,6/1 kV o FG16OM16 - 0,6/1 kV o FS17 450/750 V o FG17 - 450/750 V con una sezione minima di 1,5 mm², - componenti per scatola di diramazione con copertura fissata a vite, - morsetti a mantello e accessori. Compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte. J - Sovrapprezzo per punto luce per illuminazione d'emergenza autonoma con controllo per una lunghezza da 20m a 40m, a vista con cavetto o cavo - IP40, IP44 o IP65 secondo indicazioni della direzione lavori			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.02 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio specializzato	0,66667 h	31,91 0%	21,27
	BOL25/1_01.01.04.04A.03 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio qualificato	0,66667 h	29,87 0%	19,91
	Totale Manodopera			**41,18**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	1,11200 a c	1,00 0%	1,11
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,97600 a c	1,00 0%	0,98
	BOL25/1_15.90.08.01.C - Sistemi di posa - Tubo Gri 25	20,00000 m	1,22 0%	24,40
	BOL25/1_15.90.08.01.D - Sistemi di posa - Supporto 25	20,00000 cad	0,23 0%	4,60
	BOL25/1_15.90.08.01.E - Sistemi di posa - Curva 25	6,00000 cad	0,79 0%	4,74
	BOL25/1_15.90.08.02.D - Cavi - FG16OR 4x1,5	20,00000 m	1,39 0%	27,80
	BOL25/1_15.90.08.07.B - scatole di derivazione - scatola sopra intonaco	0,02000 cad	68,47 0%	1,37
	Totale Materiali			**65,00**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**106,18** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,80 = 5% * B)			15,93
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			12,21
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**134,32** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 30,66%			*41,18*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,80*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.08.12.08.K	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 08 - Attacchi per impianti di illuminazione 12 - Attacchi per impianti di illuminazione d'emergenza e di sicurezza 08 - Sovrapprezzo per punto luce per illuminazione d'emergenza, in esecuzione in vista, con linea in entrata dalla prima scatola di diramazione superiore a 20 m, completo di: - sistema di distribuzione con tubo in PVC rigido, - cavo del tipo FG16OR16 - 0,6/1 kV o FG16OM16 - 0,6/1 kV o FS17 450/750 V o FG17 - 450/750 V con una sezione minima di 1,5 mm², - componenti per scatola di diramazione con copertura fissata a vite, - morsetti a mantello e accessori. Compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte. K - Sovrapprezzo per punto luce per illuminazione d'emergenza autonoma con controllo per una lunghezza da 40m a 60m, a vista con cavetto o cavo - IP40, IP44 o IP65 secondo indicazioni della direzione lavori			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.02 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio specializzato	1,25000 h	31,91 0%	39,89
	BOL25/1_01.01.04.04A.03 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio qualificato	1,25000 h	29,87 0%	37,34
	Totale Manodopera			**77,23**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	2,22400 a c	1,00 0%	2,22
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	1,95200 a c	1,00 0%	1,95
	BOL25/1_15.90.08.01.C - Sistemi di posa - Tubo Gri 25	40,00000 m	1,22 0%	48,80
	BOL25/1_15.90.08.01.D - Sistemi di posa - Supporto 25	40,00000 cad	0,23 0%	9,20
	BOL25/1_15.90.08.01.E - Sistemi di posa - Curva 25	12,00000 cad	0,79 0%	9,48
	BOL25/1_15.90.08.02.D - Cavi - FG16OR 4x1,5	40,00000 m	1,39 0%	55,60
	BOL25/1_15.90.08.07.B - scatole di derivazione - scatola sopra intonaco	0,02000 cad	68,47 0%	1,37
	Totale Materiali			**128,62**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**205,85** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,54 = 5% * B)			30,88
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			23,67
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**260,40** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 29,66%			*77,23*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*1,54*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.08.12.08.L	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 08 - Attacchi per impianti di illuminazione 12 - Attacchi per impianti di illuminazione d'emergenza e di sicurezza 08 - Sovrapprezzo per punto luce per illuminazione d'emergenza, in esecuzione in vista, con linea in entrata dalla prima scatola di diramazione superiore a 20 m, completo di: - sistema di distribuzione con tubo in PVC rigido, - cavo del tipo FG16OR16 - 0,6/1 kV o FG16OM16 - 0,6/1 kV o FS17 450/750 V o FG17 - 450/750 V con una sezione minima di 1,5 mm², - componenti per scatola di diramazione con copertura fissata a vite, - morsetti a mantello e accessori. Compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte. L - Sovrapprezzo per punto luce per illuminazione d'emergenza autonoma con controllo per una lunghezza da 60m a 80m, a vista con cavetto o cavo - IP40, IP44 o IP65 secondo indicazioni della direzione lavori			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.02 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio specializzato	1,83333 h	31,91 0%	58,50
	BOL25/1_01.01.04.04A.03 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio qualificato	1,83333 h	29,87 0%	54,76
	Totale Manodopera			**113,26**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	3,33600 a c	1,00 0%	3,34
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	2,92800 a c	1,00 0%	2,93
	BOL25/1_15.90.08.01.C - Sistemi di posa - Tubo Gri 25	60,00000 m	1,22 0%	73,20
	BOL25/1_15.90.08.01.D - Sistemi di posa - Supporto 25	60,00000 cad	0,23 0%	13,80
	BOL25/1_15.90.08.01.E - Sistemi di posa - Curva 25	18,00000 cad	0,79 0%	14,22
	BOL25/1_15.90.08.02.D - Cavi - FG16OR 4x1,5	60,00000 m	1,39 0%	83,40
	BOL25/1_15.90.08.07.B - scatole di derivazione - scatola sopra intonaco	0,02000 cad	68,47 0%	1,37
	Totale Materiali			**192,26**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**305,52** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,29 = 5% * B)			45,83
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			35,14
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**386,49** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 29,3%			*113,26*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*2,29*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.08.12.20A.20	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 08 - Attacchi per impianti di illuminazione 12 - Attacchi per impianti di illuminazione d'emergenza e di sicurezza 20A - Linea di alimentazione per punto luce di emergenza, in esecuzione sotto intonaco 20 - Linea di alimentazione per punto luce di emergenza, in esecuzione sotto intonaco, con sistema di posa, in partenza dal punto di distribuzione fino alla prima scatola di diramazione, completa di: - sistema di distribuzione con tubo in PVC flessibile, - cavo del tipo H07V-K, FS17, FG17, FROR-450/750 V, FG16OR16-0,6/1 kV o FG16OM16 con sezione minima di 1,5 mm², - componenti per scatola di diramazione eseguita sotto intonaco e coperchio con fissaggio a vite, - morsetti a mantello e accessori, - compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte e pronta per l'impiego.			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.02 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio specializzato	0,06667 h	31,91 0%	2,13
	BOL25/1_01.01.04.04A.03 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio qualificato	0,06667 h	29,87 0%	1,99
	Totale Manodopera			**4,12**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,03240 a c	1,00 0%	0,03
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,01440 a c	1,00 0%	0,01
	BOL25/1_15.90.08.01.A - Sistemi di posa - Tubo FMP 20	1,00000 m	0,36 0%	0,36
	BOL25/1_15.90.08.02.C - Cavi - FG16OR 2x1,5	1,00000 m	0,81 0%	0,81
	BOL25/1_15.90.08.07.A - scatole di derivazione - scatola sotto intonaco	0,08000 cad	52,22 0%	4,18
	Totale Materiali			**5,39**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**9,51** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,07 = 5% * B)			1,43
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			1,09
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**12,03** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 34,25%			*4,12*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,58%			*0,07*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.08.12.21A.21	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 08 - Attacchi per impianti di illuminazione 12 - Attacchi per impianti di illuminazione d'emergenza e di sicurezza 21A - Linea di alimentazione per punto luce di emergenza con controllo centralizzato, in esecuzione sotto intonaco 21 - Linea di alimentazione per punto luce di emergenza con controllo centralizzato, in esecuzione sotto intonaco, con sistema di posa, in partenza dal punto di distribuzione fino alla prima scatola di diramazione, completa di: - sistema di distribuzione con tubo in PVC flessibile, - cavo del tipo H07V-K, FS17, FG17, FROR-450/750 V, FG16OR16-0,6/1 kV o FG16OM16 con sezione minima di 1,5 mm², - componenti per scatola di diramazione eseguita sotto intonaco e coperchio con fissaggio a vite, - morsetti a mantello e accessori, - compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte e pronta all'impiego.				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.04.04A.02	- Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio specializzato	0,06667 h	31,91 0%	2,13
	BOL25/1_01.01.04.04A.03	- Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio qualificato	0,06667 h	29,87 0%	1,99
		Totale Manodopera			**4,12**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.32.01A.01	- Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,05560 a c	1,00 0%	0,06
	BOL25/1_01.04.32.01A.01	- Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,02520 a c	1,00 0%	0,03
	BOL25/1_15.90.08.01.B	- Sistemi di posa - Tubo Fmp 25	1,00000 m	0,63 0%	0,63
	BOL25/1_15.90.08.02.D	- Cavi - FG16OR 4x1,5	1,00000 m	1,39 0%	1,39
	BOL25/1_15.90.08.07.A	- scatole di derivazione - scatola sotto intonaco	0,08000 cad	52,22 0%	4,18
		Totale Materiali			**6,29**
		Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**10,41** 0%
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,08 = 5% * B)			1,56
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			1,20
		TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**13,17** 0%
		Incidenza Manodopera sul totale 31,28%			*4,12*
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,61%			*0,08*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.08.12.22A.22	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 08 - Attacchi per impianti di illuminazione 12 - Attacchi per impianti di illuminazione d'emergenza e di sicurezza 22A - Linea di alimentazione per punto luce di emergenza in esecuzione a vista 22 - Linea di alimentazione per punto luce di emergenza in esecuzione a vista, con sistema di posa, in partenza dal punto di distribuzione fino alla prima scatola di diramazione, completa di: - sistema di distribuzione con tubo in PVC rigido o flessibile, - cavo del tipo H07V-K, FS17, FG17,FROR-450/750 V, FG16OR16-0,6/1 kV o FG16OM16 con una sezione minima di 1,5 mm², - componenti per scatola di diramazione e coperchio con fissaggio a vite, - morsetti a mantello e accessori, - compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte e pronta per l'impiego.			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.02 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio specializzato	0,13333 h	31,91 0%	4,25
	BOL25/1_01.01.04.04A.03 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio qualificato	0,13333 h	29,87 0%	3,98
	Totale Manodopera			**8,23**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,03240 a c	1,00 0%	0,03
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,04880 a c	1,00 0%	0,05
	BOL25/1_15.90.08.01.C - Sistemi di posa - Tubo Gri 25	1,00000 m	1,22 0%	1,22
	BOL25/1_15.90.08.01.D - Sistemi di posa - Supporto 25	1,00000 cad	0,23 0%	0,23
	BOL25/1_15.90.08.01.E - Sistemi di posa - Curva 25	0,50000 cad	0,79 0%	0,40
	BOL25/1_15.90.08.02.C - Cavi - FG16OR 2x1,5	1,00000 m	0,81 0%	0,81
	BOL25/1_15.90.08.07.B - scatole di derivazione - scatola sopra intonaco	0,05000 cad	68,47 0%	3,42
	Totale Materiali			**6,16**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**14,39** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,11 = 5% * B)			2,16
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			1,66
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**18,21** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 45,19%			*8,23*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,11*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.08.12.23A.23	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 08 - Attacchi per impianti di illuminazione 12 - Attacchi per impianti di illuminazione d'emergenza e di sicurezza 23A - Linea di alimentazione per punto luce di emergenza con controllo centralizzato in esecuzione a vista 23 - Linea di alimentazione per punto luce di emergenza con controllo centralizzato in esecuzione a vista e con sistema di posa, in partenza dal punto di distribuzione fino alla prima scatola di diramazione, completa di: - sistema di distribuzione con tubo in PVC rigido o flessibile, - caco del tipo H07V-K, FS17, FG17, FROR-450/750 V, FG16OR16-0,6/1 kV o FG16OM16 con sezione minima di 1,5 mm², - componenti per scatola di diramazione e coperchio con fissaggio a vite, - morsetti a mantello e accessori. Compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte e pronta all'uso.			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.02 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio specializzato	0,13333 h	31,91 0%	4,25
	BOL25/1_01.01.04.04A.03 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio qualificato	0,13333 h	29,87 0%	3,98
	Totale Manodopera			**8,23**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,05560 a c	1,00 0%	0,06
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,04880 a c	1,00 0%	0,05
	BOL25/1_15.90.08.01.C - Sistemi di posa - Tubo Gri 25	1,00000 m	1,22 0%	1,22
	BOL25/1_15.90.08.01.D - Sistemi di posa - Supporto 25	1,00000 cad	0,23 0%	0,23
	BOL25/1_15.90.08.01.E - Sistemi di posa - Curva 25	0,50000 cad	0,79 0%	0,40
	BOL25/1_15.90.08.02.D - Cavi - FG16OR 4x1,5	1,00000 m	1,39 0%	1,39
	BOL25/1_15.90.08.07.B - scatole di derivazione - scatola sopra intonaco	0,05000 cad	68,47 0%	3,42
	Totale Materiali			**6,77**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**15,00** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,11 = 5% * B)			2,25
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			1,73
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**18,98** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 43,36%			*8,23*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,58%			*0,11*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.08.13.01.A	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 08 - Attacchi per impianti di illuminazione 13 - Punti luce per illuminazione di emergenza e sicurezza centrale 01 - Punto luce per illuminazione di emergenza ad alimentazione centralizzata, sotto intonaco, completo di: - sistema di distribuzione con tubo in PVC corrugato e flessibile, partendo dalla prima scatola di diramazione, - cavo del tipo FTG18OM16 - 0,6/1kV con sezione minima 1,5 mm², - componenti per scatola sotto intonaco con copertura fissata a vite, - morsetti a mantello e accessori. Compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte. A - Punto luce per illuminazione di emergenza centrale, sotto intonaco con cavetto o cavo, IP40 o IP44 secondo indicazioni della direzione lavori - lunghezza fino a 5 metri			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.02 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio specializzato	0,13333 h	31,91 0%	4,25
	BOL25/1_01.01.04.04A.03 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio qualificato	0,13333 h	29,87 0%	3,98
	Totale Manodopera			**8,23**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,63360 a c	1,00 0%	0,63
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,12600 a c	1,00 0%	0,13
	BOL25/1_15.90.08.01.B - Sistemi di posa - Tubo Fmp 25	5,00000 m	0,63 0%	3,15
	BOL25/1_15.90.08.02.E - Cavi - FTG18OM1 4X1,5	5,50000 m	2,88 0%	15,84
	BOL25/1_15.90.08.07.A - scatole di derivazione - scatola sotto intonaco	0,02000 cad	52,22 0%	1,04
	Totale Materiali			**20,79**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**29,02** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,22 = 5% * B)			4,35
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			3,34
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**36,71** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 22,42%			*8,23*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,22*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.08.13.01.B	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 08 - Attacchi per impianti di illuminazione 13 - Punti luce per illuminazione di emergenza e sicurezza centrale 01 - Punto luce per illuminazione di emergenza ad alimentazione centralizzata, sotto intonaco, completo di: - sistema di distribuzione con tubo in PVC corrugato e flessibile, partendo dalla prima scatola di diramazione, - cavo del tipo FTG18OM16 - 0,6/1kV con sezione minima 1,5 mm², - componenti per scatola sotto intonaco con copertura fissata a vite, - morsetti a mantello e accessori. Compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte. B - Punto luce per illuminazione di emergenza centrale, sotto intonaco con cavetto o cavo, IP40 o IP44 secondo indicazioni della direzione lavori - lunghezza da 5 metri fino a 10 metri			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.02 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio specializzato	0,23333 h	31,91 0%	7,45
	BOL25/1_01.01.04.04A.03 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio qualificato	0,23333 h	29,87 0%	6,97
	Totale Manodopera			**14,42**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	1,20960 a c	1,00 0%	1,21
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,25200 a c	1,00 0%	0,25
	BOL25/1_15.90.08.01.B - Sistemi di posa - Tubo Fmp 25	10,00000 m	0,63 0%	6,30
	BOL25/1_15.90.08.02.E - Cavi - FTG18OM1 4X1,5	10,50000 m	2,88 0%	30,24
	BOL25/1_15.90.08.07.A - scatole di derivazione - scatola sotto intonaco	0,02000 cad	52,22 0%	1,04
	Totale Materiali			**39,04**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**53,46** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,40 = 5% * B)			8,02
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			6,15
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**67,63** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 21,32%			*14,42*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,40*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.08.13.01.C	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 08 - Attacchi per impianti di illuminazione 13 - Punti luce per illuminazione di emergenza e sicurezza centrale 01 - Punto luce per illuminazione di emergenza ad alimentazione centralizzata, sotto intonaco, completo di: - sistema di distribuzione con tubo in PVC corrugato e flessibile, partendo dalla prima scatola di diramazione, - cavo del tipo FTG18OM16 - 0,6/1kV con sezione minima 1,5 mm², - componenti per scatola sotto intonaco con copertura fissata a vite, - morsetti a mantello e accessori. Compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte. C - Punto luce per illuminazione di emergenza centrale, sotto intonaco con cavetto o cavo, IP40 o IP44 secondo indicazioni della direzione lavori - lunghezza da 10 metri fino a 20 metri			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.02 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio specializzato	0,43333 h	31,91 0%	13,83
	BOL25/1_01.01.04.04A.03 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio qualificato	0,43333 h	29,87 0%	12,94
	Totale Manodopera			**26,77**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	2,36160 a c	1,00 0%	2,36
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,50400 a c	1,00 0%	0,50
	BOL25/1_15.90.08.01.B - Sistemi di posa - Tubo Fmp 25	20,00000 m	0,63 0%	12,60
	BOL25/1_15.90.08.02.E - Cavi - FTG18OM1 4X1,5	20,50000 m	2,88 0%	59,04
	BOL25/1_15.90.08.07.A - scatole di derivazione - scatola sotto intonaco	0,02000 cad	52,22 0%	1,04
	Totale Materiali			**75,54**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**102,31** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,77 = 5% * B)			15,35
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			11,77
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**129,43** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 20,68%			*26,77*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,77*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.08.13.02.D	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 08 - Attacchi per impianti di illuminazione 13 - Punti luce per illuminazione di emergenza e sicurezza centrale 02 - Punto luce per illuminazione di emergenza ad alimentazione centralizzata, in esecuzione a vista, completo di: - sistema di distribuzione con tubo in PVC rigido, partendo dalla prima scatola di diramazione, - cavo del tipo FTG18OM16 - 0,6/1kV con una sezione minima di 1,5 mm², - componenti per scatola di diramazione con copertura fissata a vite, - morsetti a mantello e accessori. Compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte. D - Punto luce per illuminazione di emergenza centrale, a vista con cavetto o cavo, IP40, IP44 o IP65 secondo indicazioni della direzione lavori - lunghezza fino a 5 metri			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.02 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio specializzato	0,26667 h	31,91 0%	8,51
	BOL25/1_01.01.04.04A.03 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio qualificato	0,26667 h	29,87 0%	7,97
	Totale Manodopera			**16,48**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,63360 a c	1,00 0%	0,63
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,24400 a c	1,00 0%	0,24
	BOL25/1_15.90.08.01.C - Sistemi di posa - Tubo Gri 25	5,00000 m	1,22 0%	6,10
	BOL25/1_15.90.08.01.D - Sistemi di posa - Supporto 25	5,00000 cad	0,23 0%	1,15
	BOL25/1_15.90.08.01.E - Sistemi di posa - Curva 25	1,00000 cad	0,79 0%	0,79
	BOL25/1_15.90.08.02.E - Cavi - FTG18OM1 4X1,5	5,50000 m	2,88 0%	15,84
	BOL25/1_15.90.08.07.B - scatole di derivazione - scatola sopra intonaco	0,02000 cad	68,47 0%	1,37
	Totale Materiali			**26,12**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**42,60** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,32 = 5% * B)			6,39
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			4,90
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**53,89** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 30,58%			*16,48*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,32*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.08.13.02.E	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 08 - Attacchi per impianti di illuminazione 13 - Punti luce per illuminazione di emergenza e sicurezza centrale 02 - Punto luce per illuminazione di emergenza ad alimentazione centralizzata, in esecuzione a vista, completo di: - sistema di distribuzione con tubo in PVC rigido, partendo dalla prima scatola di diramazione, - cavo del tipo FTG18OM16 - 0,6/1kV con una sezione minima di 1,5 mm², - componenti per scatola di diramazione con copertura fissata a vite, - morsetti a mantello e accessori. Compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte. E - Punto luce per illuminazione di emergenza centrale, a vista con cavetto o cavo, IP40, IP44 o IP65 secondo indicazione della direzione lavori - lunghezza da 5 metri fino a 10 metri			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.02 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio specializzato	0,46667 h	31,91 0%	14,89
	BOL25/1_01.01.04.04A.03 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio qualificato	0,46667 h	29,87 0%	13,94
	Totale Manodopera			**28,83**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	1,20960 a c	1,00 0%	1,21
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,48800 a c	1,00 0%	0,49
	BOL25/1_15.90.08.01.C - Sistemi di posa - Tubo Gri 25	10,00000 m	1,22 0%	12,20
	BOL25/1_15.90.08.01.D - Sistemi di posa - Supporto 25	10,00000 cad	0,23 0%	2,30
	BOL25/1_15.90.08.01.E - Sistemi di posa - Curva 25	2,00000 cad	0,79 0%	1,58
	BOL25/1_15.90.08.02.E - Cavi - FTG18OM1 4X1,5	10,50000 m	2,88 0%	30,24
	BOL25/1_15.90.08.07.B - scatole di derivazione - scatola sopra intonaco	0,02000 cad	68,47 0%	1,37
	Totale Materiali			**49,39**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**78,22** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,59 = 5% * B)			11,73
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			9,00
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**98,95** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 29,14%			*28,83*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,59*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.08.13.02.F	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 08 - Attacchi per impianti di illuminazione 13 - Punti luce per illuminazione di emergenza e sicurezza centrale 02 - Punto luce per illuminazione di emergenza ad alimentazione centralizzata, in esecuzione a vista, completo di: - sistema di distribuzione con tubo in PVC rigido, partendo dalla prima scatola di diramazione, - cavo del tipo FTG18OM16 - 0,6/1kV con una sezione minima di 1,5 mm², - componenti per scatola di diramazione con copertura fissata a vite, - morsetti a mantello e accessori. Compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte. F - Punto luce per illuminazione di emergenza centrale, a vista con cavetto o cavo, IP40, IP44 o IP65 secondo indicazione della direzione lavori - lunghezza da 10 metri fino a 20 metri			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.02 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio specializzato	0,86667 h	31,91 0%	27,66
	BOL25/1_01.01.04.04A.03 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio qualificato	0,86667 h	29,87 0%	25,89
	Totale Manodopera			**53,55**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	2,36160 a c	1,00 0%	2,36
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,97600 a c	1,00 0%	0,98
	BOL25/1_15.90.08.01.C - Sistemi di posa - Tubo Gri 25	20,00000 m	1,22 0%	24,40
	BOL25/1_15.90.08.01.D - Sistemi di posa - Supporto 25	20,00000 cad	0,23 0%	4,60
	BOL25/1_15.90.08.01.E - Sistemi di posa - Curva 25	4,00000 cad	0,79 0%	3,16
	BOL25/1_15.90.08.02.E - Cavi - FTG18OM1 4X1,5	20,50000 m	2,88 0%	59,04
	BOL25/1_15.90.08.07.B - scatole di derivazione - scatola sopra intonaco	0,02000 cad	68,47 0%	1,37
	Totale Materiali			**95,91**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**149,46** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,12 = 5% * B)			22,42
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			17,19
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**189,07** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 28,32%			*53,55*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*1,12*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.08.13.03.A	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 08 - Attacchi per impianti di illuminazione 13 - Punti luce per illuminazione di emergenza e sicurezza centrale 03 - Sovrapprezzo per punto luce per illuminazione d'emergenza ad alimentazione centralizzata, sotto intonaco, con linea in entrata dalla prima scatola di diramazione di lunghezza superiore a 20 m, completo di: - sistema di distribuzione con tubo in PVC corrugato e flessibile, - cavo del tipo FTG18OM16 - 0,6/1kV con sezione minima 1,5 mm², - componenti per scatola di diramazione sotto intonaco con copertura fissata a vite, - morsetti a mantello e accessori. Compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte. A - Sovrapprezzo per punto luce per illuminazione di emergenza centrale per una lunghezza da 20m a 40m, sotto intonaco con cavetto o cavo - IP40 o IP44 secondo indicazioni della direzione lavori			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.02 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio specializzato	0,50000 h	31,91 0%	15,96
	BOL25/1_01.01.04.04A.03 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio qualificato	0,50000 h	29,87 0%	14,94
	Totale Manodopera			**30,90**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	2,30400 a c	1,00 0%	2,30
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,50400 a c	1,00 0%	0,50
	BOL25/1_15.90.08.01.B - Sistemi di posa - Tubo Fmp 25	20,00000 m	0,63 0%	12,60
	BOL25/1_15.90.08.02.E - Cavi - FTG18OM1 4X1,5	20,00000 m	2,88 0%	57,60
	BOL25/1_15.90.08.07.A - scatole di derivazione - scatola sotto intonaco	0,02000 cad	52,22 0%	1,04
	Totale Materiali			**74,04**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**104,94** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,79 = 5% * B)			15,74
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			12,07
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**132,75** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 23,28%			*30,90*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,79*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.08.13.03.B	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 08 - Attacchi per impianti di illuminazione 13 - Punti luce per illuminazione di emergenza e sicurezza centrale 03 - Sovrapprezzo per punto luce per illuminazione d'emergenza ad alimentazione centralizzata, sotto intonaco, con linea in entrata dalla prima scatola di diramazione di lunghezza superiore a 20 m, completo di: - sistema di distribuzione con tubo in PVC corrugato e flessibile, - cavo del tipo FTG18OM16 - 0,6/1kV con sezione minima 1,5 mm², - componenti per scatola di diramazione sotto intonaco con copertura fissata a vite, - morsetti a mantello e accessori. Compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte. B - Sovrapprezzo per punto luce per illuminazione di emergenza centrale per una lunghezza da 40m a 60m, sotto intonaco con cavetto o cavo - IP40 o IP44 secondo indicazioni della direzione lavori			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.02 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio specializzato	0,91667 h	31,91 0%	29,25
	BOL25/1_01.01.04.04A.03 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio qualificato	0,91667 h	29,87 0%	27,38
	Totale Manodopera			**56,63**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	4,60800 a c	1,00 0%	4,61
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	1,00800 a c	1,00 0%	1,01
	BOL25/1_15.90.08.01.B - Sistemi di posa - Tubo Fmp 25	40,00000 m	0,63 0%	25,20
	BOL25/1_15.90.08.02.E - Cavi - FTG18OM1 4X1,5	40,00000 m	2,88 0%	115,20
	BOL25/1_15.90.08.07.A - scatole di derivazione - scatola sotto intonaco	0,02000 cad	52,22 0%	1,04
	Totale Materiali			**147,06**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**203,69** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,53 = 5% * B)			30,55
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			23,42
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**257,66** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 21,98%			*56,63*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*1,53*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.08.13.03.C	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 08 - Attacchi per impianti di illuminazione 13 - Punti luce per illuminazione di emergenza e sicurezza centrale 03 - Sovrapprezzo per punto luce per illuminazione d'emergenza ad alimentazione centralizzata, sotto intonaco, con linea in entrata dalla prima scatola di diramazione di lunghezza superiore a 20 m, completo di: - sistema di distribuzione con tubo in PVC corrugato e flessibile, - cavo del tipo FTG18OM16 - 0,6/1kV con sezione minima 1,5 mm², - componenti per scatola di diramazione sotto intonaco con copertura fissata a vite, - morsetti a mantello e accessori. Compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte. C - Sovrapprezzo per punto luce per illuminazione di emergenza centrale per una lunghezza da 60m a 80m, sotto intonaco con cavetto o cavo - IP40 o IP44 secondo indicazioni della direzione lavori			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.02 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio specializzato	1,33333 h	31,91 0%	42,55
	BOL25/1_01.01.04.04A.03 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio qualificato	1,33333 h	29,87 0%	39,83
	Totale Manodopera			**82,38**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	6,91200 a c	1,00 0%	6,91
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	1,51200 a c	1,00 0%	1,51
	BOL25/1_15.90.08.01.B - Sistemi di posa - Tubo Fmp 25	60,00000 m	0,63 0%	37,80
	BOL25/1_15.90.08.02.E - Cavi - FTG18OM1 4X1,5	60,00000 m	2,88 0%	172,80
	BOL25/1_15.90.08.07.A - scatole di derivazione - scatola sotto intonaco	0,02000 cad	52,22 0%	1,04
	Totale Materiali			**220,06**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**302,44** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,27 = 5% * B)			45,37
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			34,78
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**382,59** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 21,53%			*82,38*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*2,27*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.08.13.04.D	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 08 - Attacchi per impianti di illuminazione 13 - Punti luce per illuminazione di emergenza e sicurezza centrale 04 - Sovrapprezzo per punto luce per illuminazione d'emergenza ad alimentazione centralizzata, in esecuzione a vista, con linea in entrata dalla prima scatola di diramazione superiore a 20m, completo di: - sistema di distribuzione con tubo i n PVC rigido, - conduttore del tipo FTG18OM16 - 0,6/1kV con una sezione minima di 1,5 mm², - componenti per scatola di diramazione con copertura fissata a vite, - morsetti a mantello e accessori. Compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte. D - Sovrapprezzo per punto luce per illuminazione di emergenza centrale per una lunghezza da 20m a 40m, a vista con cavetto o cavo - IP40, IP44 o IP65 secondo indicazioni della direzione lavori			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.02 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio specializzato	0,66667 h	31,91 0%	21,27
	BOL25/1_01.01.04.04A.03 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio qualificato	0,66667 h	29,87 0%	19,91
	Totale Manodopera			**41,18**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	2,30400 a c	1,00 0%	2,30
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,97600 a c	1,00 0%	0,98
	BOL25/1_15.90.08.01.C - Sistemi di posa - Tubo Gri 25	20,00000 m	1,22 0%	24,40
	BOL25/1_15.90.08.01.D - Sistemi di posa - Supporto 25	20,00000 cad	0,23 0%	4,60
	BOL25/1_15.90.08.01.E - Sistemi di posa - Curva 25	6,00000 cad	0,79 0%	4,74
	BOL25/1_15.90.08.02.E - Cavi - FTG18OM1 4X1,5	20,00000 m	2,88 0%	57,60
	BOL25/1_15.90.08.07.B - scatole di derivazione - scatola sopra intonaco	0,02000 cad	68,47 0%	1,37
	Totale Materiali			**95,99**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**137,17** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,03 = 5% * B)			20,58
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			15,78
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**173,53** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 23,73%			*41,18*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*1,03*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.08.13.04.E	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 08 - Attacchi per impianti di illuminazione 13 - Punti luce per illuminazione di emergenza e sicurezza centrale 04 - Sovrapprezzo per punto luce per illuminazione d'emergenza ad alimentazione centralizzata, in esecuzione a vista, con linea in entrata dalla prima scatola di diramazione superiore a 20m, completo di: - sistema di distribuzione con tubo i n PVC rigido, - conduttore del tipo FTG18OM16 - 0,6/1kV con una sezione minima di 1,5 mm², - componenti per scatola di diramazione con copertura fissata a vite, - morsetti a mantello e accessori. Compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte. E - Sovrapprezzo per punto luce per illuminazione di emergenza centrale per una lunghezza da 40m a 60m, a vista con cavetto o cavo - IP40, IP44 o IP65 secondo indicazioni della direzione lavori			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.02 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio specializzato	1,25000 h	31,91 0%	39,89
	BOL25/1_01.01.04.04A.03 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio qualificato	1,25000 h	29,87 0%	37,34
	Totale Manodopera			**77,23**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	4,60800 a c	1,00 0%	4,61
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	1,95200 a c	1,00 0%	1,95
	BOL25/1_15.90.08.01.C - Sistemi di posa - Tubo Gri 25	40,00000 m	1,22 0%	48,80
	BOL25/1_15.90.08.01.D - Sistemi di posa - Supporto 25	40,00000 cad	0,23 0%	9,20
	BOL25/1_15.90.08.01.E - Sistemi di posa - Curva 25	12,00000 cad	0,79 0%	9,48
	BOL25/1_15.90.08.02.E - Cavi - FTG18OM1 4X1,5	40,00000 m	2,88 0%	115,20
	BOL25/1_15.90.08.07.B - scatole di derivazione - scatola sopra intonaco	0,02000 cad	68,47 0%	1,37
	Totale Materiali			**190,61**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**267,84** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,01 = 5% * B)			40,18
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			30,80
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**338,82** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 22,79%			*77,23*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*2,01*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.08.13.04.F	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 08 - Attacchi per impianti di illuminazione 13 - Punti luce per illuminazione di emergenza e sicurezza centrale 04 - Sovrapprezzo per punto luce per illuminazione d'emergenza ad alimentazione centralizzata, in esecuzione a vista, con linea in entrata dalla prima scatola di diramazione superiore a 20m, completo di: - sistema di distribuzione con tubo i n PVC rigido, - conduttore del tipo FTG18OM16 - 0,6/1kV con una sezione minima di 1,5 mm², - componenti per scatola di diramazione con copertura fissata a vite, - morsetti a mantello e accessori. Compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte. F - Sovrapprezzo per punto luce per illuminazione di emergenza centrale per una lunghezza da 60m a 80m, a vista con cavetto o cavo - IP40, IP44 o IP65 secondo indicazioni della direzione lavori			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.02 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio specializzato	1,83333 h	31,91 0%	58,50
	BOL25/1_01.01.04.04A.03 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio qualificato	1,83333 h	29,87 0%	54,76
	Totale Manodopera			**113,26**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	6,91200 a c	1,00 0%	6,91
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	2,92800 a c	1,00 0%	2,93
	BOL25/1_15.90.08.01.C - Sistemi di posa - Tubo Gri 25	60,00000 m	1,22 0%	73,20
	BOL25/1_15.90.08.01.D - Sistemi di posa - Supporto 25	60,00000 cad	0,23 0%	13,80
	BOL25/1_15.90.08.01.E - Sistemi di posa - Curva 25	18,00000 cad	0,79 0%	14,22
	BOL25/1_15.90.08.02.E - Cavi - FTG18OM1 4X1,5	60,00000 m	2,88 0%	172,80
	BOL25/1_15.90.08.07.B - scatole di derivazione - scatola sopra intonaco	0,02000 cad	68,47 0%	1,37
	Totale Materiali			**285,23**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**398,49** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,99 = 5% * B)			59,77
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			45,83
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**504,09** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 22,47%			*113,26*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*2,99*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.08.13.10A.10	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 08 - Attacchi per impianti di illuminazione 13 - Punti luce per illuminazione di emergenza e sicurezza centrale 10A - Linea di alimentazione per illuminazione di emergenza ad alimentazione centralizzata, in esecuzione sotto intonaco 10 - Linea di alimentazione per illuminazione di emergenza ad alimentazione centralizzata, in esecuzione sotto intonaco, con sistema di posa, in partenza dal punto di distribuzione fino alla prima scatola di diramazione completo di: - sistema di distribuzione con tubo in PVC flessibile, - cavo del tipo FTG18OM16 - 0,6/1kV con sezione minima 1,5 mm², - componenti per scatola sotto intonaco con coperchio con fissaggio a vite, - morsetti a mantello e accessori. Compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte e pronta all'uso.				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.04.04A.02	- Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio specializzato	0,06667 h	31,91 0%	2,13
	BOL25/1_01.01.04.04A.03	- Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio qualificato	0,06667 h	29,87 0%	1,99
		Totale Manodopera			**4,12**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.32.01A.01	- Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,11520 a c	1,00 0%	0,12
	BOL25/1_01.04.32.01A.01	- Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,02520 a c	1,00 0%	0,03
	BOL25/1_15.90.08.01.B	- Sistemi di posa - Tubo Fmp 25	1,00000 m	0,63 0%	0,63
	BOL25/1_15.90.08.02.E	- Cavi - FTG18OM1 4X1,5	1,00000 m	2,88 0%	2,88
	BOL25/1_15.90.08.07.A	- scatole di derivazione - scatola sotto intonaco	0,08000 cad	52,22 0%	4,18
		Totale Materiali			**7,84**
		Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**11,96** 0%
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,09 = 5% * B)			1,79
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			1,38
		TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**15,13** 0%
		Incidenza Manodopera sul totale 27,23%			*4,12*
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,09*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.08.13.11A.11	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 08 - Attacchi per impianti di illuminazione 13 - Punti luce per illuminazione di emergenza e sicurezza centrale 11A - Linea di alimentazione per illuminazione di emergenza ad alimentazione centralizzata, in esecuzione a vista 11 - Linea di alimentazione per illuminazione di emergenza ad alimentazione centralizzata, in esecuzione a vista, con sistema di posa, in partenza dal punto di distribuzione fino alla prima scatola di diramazione completo di: - sistema di distribuzione con tubo in PVC rigido o flessibile, - cavo del tipo FTG18OM16 - 0,6/1kV con una sezione minima di 1,5 mm², - componenti per scatola di diramazione con coperchio con fissaggio a vite, - morsetti a mantello e accessori. Compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte e pronta all'impiego.			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.02 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio specializzato	0,13333 h	31,91 0%	4,25
	BOL25/1_01.01.04.04A.03 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio qualificato	0,13333 h	29,87 0%	3,98
	Totale Manodopera			**8,23**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,11520 a c	1,00 0%	0,12
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,04880 a c	1,00 0%	0,05
	BOL25/1_15.90.08.01.C - Sistemi di posa - Tubo Gri 25	1,00000 m	1,22 0%	1,22
	BOL25/1_15.90.08.01.D - Sistemi di posa - Supporto 25	1,00000 cad	0,23 0%	0,23
	BOL25/1_15.90.08.01.E - Sistemi di posa - Curva 25	0,50000 cad	0,79 0%	0,40
	BOL25/1_15.90.08.02.E - Cavi - FTG18OM1 4X1,5	1,00000 m	2,88 0%	2,88
	BOL25/1_15.90.08.07.B - scatole di derivazione - scatola sopra intonaco	0,05000 cad	68,47 0%	3,42
	Totale Materiali			**8,32**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**16,55** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,12 = 5% * B)			2,48
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			1,90
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**20,93** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 39,32%			*8,23*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,57%			*0,12*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.32.04.01.G	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 32 - Impianto fotovoltaico 04 - Componenti per impianti fotovoltaici 01 - Modulo fotovoltaico a struttura rigida, composto da celle solari in silicio monocristallino, con vetro temperato antiriflesso resistente alla grandine secondo IEC IEC61215 (con certificazione di test di resistenza con Ø 25 mm a 23 m/s), telaio in alluminio anodizzato e struttura idonea per zone ad alto carico di neve (fino a 240 kg/m²), resistenza al vento secondo normativa vigente, efficienza di conversione totale > 20 %, tensione massima di sistema 1000 V, classe di isolamento II. Compresi sistemi in acciaio inox per il fissaggio del modulo alla struttura del tetto o alla apposita sottostruttura di sostegno (questa esclusa). Sono altresì compresi i diodi di bypass, i cablaggi con relativi sistemi di posa, i connettori e le scatole di installazione con grado di protezione meccanica IP 65. I moduli devono essere certificati da un organismo indipendente che ne attesti la conformità alle norme IEC 61215 e IEC 61646. Temperatura di esercizio: . -40 / +85 °C Garanzia di prodotto: 10 anni. Garanzia sulla potenza prodotta: - 25 anni per potenza prodotta maggiore dell'80 % della potenza nominale, - 12 anni per potenza prodotta maggiore del 90 % della potenza nominale. Coefficienti di temperatura: - potenza: < .0,40 %/K - tensione: < -180 mV/K - corrente: < 3,50 mA/K G - Potenza nominale (STC): oltre 370Wp fino a 400Wp (tolleranza ± 5%); potenza specifica (STC) riferita sulla superfice netta del panello: > 197 W/m²; tensione massima di sistema 1000/1500 VDC			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.01 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,30000 h	34,17 0%	10,25
	BOL25/1_01.01.04.04A.04 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio comune	0,30000 h	27,89 0%	8,37
	Totale Manodopera			**18,62**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	3,65300 a c	1,00 0%	3,65
	BOL25/1_15.91.32.04.01G - Componenti impianto fotovoltaico - Potenza nominale (STC): oltre 370Wp fino a 400Wp (tolleranza ± 5%); potenza specifica (STC) riferita sulla superfice netta del panello: > 197 W/m²; tensione massima di sistema 1000/1500 VDC	1,00000 cad	73,06 0%	73,06
	Totale Materiali			**76,71**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**95,33** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,72 = 5% * B)			14,30
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			10,96
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**120,59** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 15,44%			*18,62*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,72*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.32.04.01.H	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 32 - Impianto fotovoltaico 04 - Componenti per impianti fotovoltaici 01 - Modulo fotovoltaico a struttura rigida, composto da celle solari in silicio monocristallino, con vetro temperato antiriflesso resistente alla grandine secondo IEC IEC61215 (con certificazione di test di resistenza con Ø 25 mm a 23 m/s), telaio in alluminio anodizzato e struttura idonea per zone ad alto carico di neve (fino a 240 kg/m²), resistenza al vento secondo normativa vigente, efficienza di conversione totale > 20 %, tensione massima di sistema 1000 V, classe di isolamento II. Compresi sistemi in acciaio inox per il fissaggio del modulo alla struttura del tetto o alla apposita sottostruttura di sostegno (questa esclusa). Sono altresì compresi i diodi di bypass, i cablaggi con relativi sistemi di posa, i connettori e le scatole di installazione con grado di protezione meccanica IP 65. I moduli devono essere certificati da un organismo indipendente che ne attesti la conformità alle norme IEC 61215 e IEC 61646. Temperatura di esercizio: . -40 / +85 °C Garanzia di prodotto: 10 anni. Garanzia sulla potenza prodotta: - 25 anni per potenza prodotta maggiore dell'80 % della potenza nominale, - 12 anni per potenza prodotta maggiore del 90 % della potenza nominale. Coefficienti di temperatura: - potenza: < .0,40 %/K - tensione: < -180 mV/K - corrente: < 3,50 mA/K H - Potenza nominale (STC): oltre 401Wp fino a 450Wp (tolleranza ± 5%); potenza specifica (STC) riferita sulla superfice netta del panello: > 210 W/m²; tensione massima di sistema 1000/1500 VDC			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.01 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,30000 h	34,17 0%	10,25
	BOL25/1_01.01.04.04A.04 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio comune	0,30000 h	27,89 0%	8,37
	Totale Manodopera			**18,62**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	4,15850 a c	1,00 0%	4,16
	BOL25/1_15.91.32.04.01H - Componenti impianto fotovoltaico - Potenza nominale (STC): oltre 401Wp fino a 450Wp (tolleranza ± 5%); potenza specifica (STC) riferita sulla superfice netta del panello: > 210 W/m²; tensione massima di sistema 1000/1500 VDC	1,00000 cad	83,17 0%	83,17
	Totale Materiali			**87,33**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**105,95** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,79 = 5% * B)			15,89
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			12,18
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**134,02** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 13,89%			*18,62*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,79*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.32.04.02.D	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 32 - Impianto fotovoltaico 04 - Componenti per impianti fotovoltaici 02 - Convertitore fotovoltaico con uscita monofase, conforme alle prescrizioni delle norme CEI 0-16 e CEI 0-21, dotato di interfaccia di comunicazione seriale, senza trasformatore di isolamento per la separazione galvanica del sistema elettrico in corrente continua da quello in corrente alternata. Il convertitore deve inoltre essere dotato delle seguenti apparecchiature e dispositivi: controllo dell'isolamento verso terra del sistema elettrico in corrente continua, MPPT (Maximum Power Point Tracker) per la massimizzazione dell'energia prodotta, sistema di controllo della temperatura interna, sistema di sincronizzazione per l'effettuazione automatica del parallelo con la rete, regolatore della tensione di uscita. Rendimento > 98 %. Completo di custodia metallica protetta dalla corrosione, in esecuzione con grado di protezione meccanica IP 65, e di sistema di raffreddamento incorporato comandato automaticamente. E' richiesta una garanzia di almeno 3 anni rilasciata dal produttore. Campo di temperatura ammissibile: da -25 a +60 °C. Dati di ingresso: - tensione massima DC: 1000 V - categoria di sovratensione: II (IEC 60664-1). Dati di uscita: - tensione nominale: 230 V - categoria di sovratensione: III (IEC 60664-1). D - Potenza nominale 1P fino a 4 kW			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.01 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	8,00000 h	34,17 0%	273,36
	BOL25/1_01.01.04.04A.02 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio specializzato	2,00000 h	31,91 0%	63,82
	Totale Manodopera			**337,18**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	42,08200 a c	1,00 0%	42,08
	BOL25/1_15.91.32.04.02D - Componenti impianto fotovoltaico - Potenza nominale 1P fino a 4 kW	1,00000 cad	841,64 0%	841,64
	Totale Materiali			**883,72**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**1.220,90** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 9,16 = 5% * B)			183,14
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			140,40
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**1.544,44** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 21,83%			*337,18*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*9,16*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.32.04.02.E	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 32 - Impianto fotovoltaico 04 - Componenti per impianti fotovoltaici 02 - Convertitore fotovoltaico con uscita monofase, conforme alle prescrizioni delle norme CEI 0-16 e CEI 0-21, dotato di interfaccia di comunicazione seriale, senza trasformatore di isolamento per la separazione galvanica del sistema elettrico in corrente continua da quello in corrente alternata. Il convertitore deve inoltre essere dotato delle seguenti apparecchiature e dispositivi: controllo dell'isolamento verso terra del sistema elettrico in corrente continua, MPPT (Maximum Power Point Tracker) per la massimizzazione dell'energia prodotta, sistema di controllo della temperatura interna, sistema di sincronizzazione per l'effettuazione automatica del parallelo con la rete, regolatore della tensione di uscita. Rendimento > 98 %. Completo di custodia metallica protetta dalla corrosione, in esecuzione con grado di protezione meccanica IP 65, e di sistema di raffreddamento incorporato comandato automaticamente. E' richiesta una garanzia di almeno 3 anni rilasciata dal produttore. Campo di temperatura ammissibile: da -25 a +60 °C. Dati di ingresso: - tensione massima DC: 1000 V - categoria di sovratensione: II (IEC 60664-1). Dati di uscita: - tensione nominale: 230 V - categoria di sovratensione: III (IEC 60664-1). E - Potenza nominale 1P 4,1 a 6 kW			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.01 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	8,00000 h	34,17 0%	273,36
	BOL25/1_01.01.04.04A.02 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio specializzato	2,00000 h	31,91 0%	63,82
	Totale Manodopera			**337,18**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	51,87550 a c	1,00 0%	51,88
	BOL25/1_15.91.32.04.02E - Componenti impianto fotovoltaico - Potenza nominale 1P 4,1 a 6 kW	1,00000 cad	1.037,51 0%	1.037,51
	Totale Materiali			**1.089,39**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**1.426,57** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 10,70 = 5% * B)			213,99
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			164,06
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**1.804,62** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 18,68%			*337,18*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*10,70*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.32.04.03.A	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 32 - Impianto fotovoltaico 04 - Componenti per impianti fotovoltaici 03 - Convertitore fotovoltaico ibrido con uscita monofase, conforme alle prescrizioni delle norme CEI 0-16 e CEI 0-21, dotato di interfaccia di comunicazione seriale, senza trasformatore di isolamento per la separazione galvanica del sistema elettrico in corrente continua da quello in corrente alternata. Il convertitore deve inoltre essere dotato delle seguenti apparecchiature e dispositivi: controllo dell'isolamento verso terra del sistema elettrico in corrente continua, MPPT (Maximum Power Point Tracker) per la massimizzazione dell'energia prodotta, sistema di controllo della temperatura interna, sistema di sincronizzazione per l'effettuazione automatica del parallelo con la rete, regolatore della tensione di uscita. Rendimento > 98 %. Completo di custodia metallica protetta dalla corrosione, in esecuzione con grado di protezione meccanica IP 65, e di sistema di raffreddamento incorporato comandato automaticamente. E' richiesta una garanzia di almeno 3 anni rilasciata dal produttore. Campo di temperatura ammissibile: da -25 a +60 °C. Dati di ingresso: - tensione massima DC: 1000 V - categoria di sovratensione: II (IEC 60664-1). Dati di uscita: - tensione nominale: 230 V - categoria di sovratensione: III (IEC 60664-1). A - Potenza nominale 1P ibrido fino a 4 kW			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.01 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	9,00000 h	34,17 0%	307,53
	BOL25/1_01.01.04.04A.02 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio specializzato	3,00000 h	31,91 0%	95,73
	Totale Manodopera			**403,26**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	5,00000 a c	1,00 0%	5,00
	BOL25/1_15.91.32.04.03A - Componenti impianto fotovoltaico - Potenza nominale 1P HYB fino a 4 kW	1,00000 cad	909,69 0%	909,69
	Totale Materiali			**914,69**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**1.317,95** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 9,88 = 5% * B)			197,69
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			151,56
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**1.667,20** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 24,19%			*403,26*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*9,88*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.32.04.03.B	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 32 - Impianto fotovoltaico 04 - Componenti per impianti fotovoltaici 03 - Convertitore fotovoltaico ibrido con uscita monofase, conforme alle prescrizioni delle norme CEI 0-16 e CEI 0-21, dotato di interfaccia di comunicazione seriale, senza trasformatore di isolamento per la separazione galvanica del sistema elettrico in corrente continua da quello in corrente alternata. Il convertitore deve inoltre essere dotato delle seguenti apparecchiature e dispositivi: controllo dell'isolamento verso terra del sistema elettrico in corrente continua, MPPT (Maximum Power Point Tracker) per la massimizzazione dell'energia prodotta, sistema di controllo della temperatura interna, sistema di sincronizzazione per l'effettuazione automatica del parallelo con la rete, regolatore della tensione di uscita. Rendimento > 98 %. Completo di custodia metallica protetta dalla corrosione, in esecuzione con grado di protezione meccanica IP 65, e di sistema di raffreddamento incorporato comandato automaticamente. E' richiesta una garanzia di almeno 3 anni rilasciata dal produttore. Campo di temperatura ammissibile: da -25 a +60 °C. Dati di ingresso: - tensione massima DC: 1000 V - categoria di sovratensione: II (IEC 60664-1). Dati di uscita: - tensione nominale: 230 V - categoria di sovratensione: III (IEC 60664-1). B - Potenza nominale 1P ibrido 4,1 a 6 kW			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.01 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	9,00000 h	34,17 0%	307,53
	BOL25/1_01.01.04.04A.02 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio specializzato	3,00000 h	31,91 0%	95,73
	Totale Manodopera			**403,26**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	54,60600 a c	1,00 0%	54,61
	BOL25/1_15.91.32.04.03B - Componenti impianto fotovoltaico - Potenza nominale 1P HYB 4,1 a 6 kW	1,00000 cad	1.092,12 0%	1.092,12
	Totale Materiali			**1.146,73**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**1.549,99** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 11,63 = 5% * B)			232,50
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			178,25
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**1.960,74** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 20,57%			*403,26*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*11,63*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.32.04.04.E	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 32 - Impianto fotovoltaico 04 - Componenti per impianti fotovoltaici 04 - Convertitore fotovoltaico con uscita trifase, conforme alle prescrizioni delle norme CEI 0-16 e CEI 0-21, dotato di interfaccia di comunicazione seriale, senza trasformatore di isolamento per la separazione galvanica del sistema elettrico in corrente continua da quello in corrente alternata. Il convertitore deve inoltre essere dotato delle seguenti apparecchiature e dispositivi: controllo dell'isolamento verso terra del sistema elettrico in corrente continua, MPPT (Maximum Power Point Tracker) per la massimizzazione dell'energia prodotta, sistema di controllo della temperatura interna, sistema di sincronizzazione per l'effettuazione automatica del parallelo con la rete, regolatore della tensione di uscita. Rendimento > 98 %. Completo di custodia metallica protetta dalla corrosione, in esecuzione con grado di protezione meccanica IP 65, e di sistema di raffreddamento incorporato comandato automaticamente. E' richiesta una garanzia di almeno 3 anni rilasciata dal produttore. Campo di temperatura ammissibile: da -25 a +60 °C. Dati di ingresso: - numero di ingressi MPPT: 2 - tensione massima DC: 1000 V - categoria di sovratensione: II (IEC 60664-1) Dati di uscita: - tensione nominale: 400 V - categoria di sovratensione: III (IEC 60664-1) E - Potenza nominale 3P 6 a 10 kW			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.01 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	10,00000 h	34,17 0%	341,70
	BOL25/1_01.01.04.04A.02 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio specializzato	4,00000 h	31,91 0%	127,64
	Totale Manodopera			**469,34**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	75,57750 a c	1,00 0%	75,58
	BOL25/1_15.91.32.04.04E - Componenti impianto fotovoltaico - Potenza nominale 3P 6 a 10 kW	1,00000 cad	1.511,55 0%	1.511,55
	Totale Materiali			**1.587,13**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**2.056,47** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 15,42 = 5% * B)			308,47
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			236,49
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**2.601,43** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 18,04%			*469,34*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*15,42*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.32.04.04.F	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 32 - Impianto fotovoltaico 04 - Componenti per impianti fotovoltaici 04 - Convertitore fotovoltaico con uscita trifase, conforme alle prescrizioni delle norme CEI 0-16 e CEI 0-21, dotato di interfaccia di comunicazione seriale, senza trasformatore di isolamento per la separazione galvanica del sistema elettrico in corrente continua da quello in corrente alternata. Il convertitore deve inoltre essere dotato delle seguenti apparecchiature e dispositivi: controllo dell'isolamento verso terra del sistema elettrico in corrente continua, MPPT (Maximum Power Point Tracker) per la massimizzazione dell'energia prodotta, sistema di controllo della temperatura interna, sistema di sincronizzazione per l'effettuazione automatica del parallelo con la rete, regolatore della tensione di uscita. Rendimento > 98 %. Completo di custodia metallica protetta dalla corrosione, in esecuzione con grado di protezione meccanica IP 65, e di sistema di raffreddamento incorporato comandato automaticamente. E' richiesta una garanzia di almeno 3 anni rilasciata dal produttore. Campo di temperatura ammissibile: da -25 a +60 °C. Dati di ingresso: - numero di ingressi MPPT: 2 - tensione massima DC: 1000 V - categoria di sovratensione: II (IEC 60664-1) Dati di uscita: - tensione nominale: 400 V - categoria di sovratensione: III (IEC 60664-1) F - Potenza nominale 3P 10,1 a 20 kW			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.01 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	10,00000 h	34,17 0%	341,70
	BOL25/1_01.01.04.04A.02 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio specializzato	4,00000 h	31,91 0%	127,64
	Totale Manodopera			**469,34**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	95,00100 a c	1,00 0%	95,00
	BOL25/1_15.91.32.04.04F - Componenti impianto fotovoltaico - Potenza nominale 3P 10,1 a 20 kW	1,00000 cad	1.900,02 0%	1.900,02
	Totale Materiali			**1.995,02**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**2.464,36** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 18,48 = 5% * B)			369,65
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			283,40
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**3.117,41** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 15,06%			*469,34*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*18,48*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.32.04.04.G	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 32 - Impianto fotovoltaico 04 - Componenti per impianti fotovoltaici 04 - Convertitore fotovoltaico con uscita trifase, conforme alle prescrizioni delle norme CEI 0-16 e CEI 0-21, dotato di interfaccia di comunicazione seriale, senza trasformatore di isolamento per la separazione galvanica del sistema elettrico in corrente continua da quello in corrente alternata. Il convertitore deve inoltre essere dotato delle seguenti apparecchiature e dispositivi: controllo dell'isolamento verso terra del sistema elettrico in corrente continua, MPPT (Maximum Power Point Tracker) per la massimizzazione dell'energia prodotta, sistema di controllo della temperatura interna, sistema di sincronizzazione per l'effettuazione automatica del parallelo con la rete, regolatore della tensione di uscita. Rendimento > 98 %. Completo di custodia metallica protetta dalla corrosione, in esecuzione con grado di protezione meccanica IP 65, e di sistema di raffreddamento incorporato comandato automaticamente. E' richiesta una garanzia di almeno 3 anni rilasciata dal produttore. Campo di temperatura ammissibile: da -25 a +60 °C. Dati di ingresso: - numero di ingressi MPPT: 2 - tensione massima DC: 1000 V - categoria di sovratensione: II (IEC 60664-1) Dati di uscita: - tensione nominale: 400 V - categoria di sovratensione: III (IEC 60664-1) G - Potenza nominale 3P 20,1 a 50 kW			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.01 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	12,00000 h	34,17 0%	410,04
	BOL25/1_01.01.04.04A.02 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio specializzato	4,00000 h	31,91 0%	127,64
	Totale Manodopera			**537,68**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	270,59600 a c	1,00 0%	270,60
	BOL25/1_15.91.32.04.04G - Componenti impianto fotovoltaico - Potenza nominale 3P 20,1 a 50 kW	1,00000 cad	5.411,92 0%	5.411,92
	Totale Materiali			**5.682,52**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**6.220,20** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 46,65 = 5% * B)			933,03
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			715,32
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**7.868,55** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 6,83%			*537,68*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*46,65*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.32.04.04.H	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 32 - Impianto fotovoltaico 04 - Componenti per impianti fotovoltaici 04 - Convertitore fotovoltaico con uscita trifase, conforme alle prescrizioni delle norme CEI 0-16 e CEI 0-21, dotato di interfaccia di comunicazione seriale, senza trasformatore di isolamento per la separazione galvanica del sistema elettrico in corrente continua da quello in corrente alternata. Il convertitore deve inoltre essere dotato delle seguenti apparecchiature e dispositivi: controllo dell'isolamento verso terra del sistema elettrico in corrente continua, MPPT (Maximum Power Point Tracker) per la massimizzazione dell'energia prodotta, sistema di controllo della temperatura interna, sistema di sincronizzazione per l'effettuazione automatica del parallelo con la rete, regolatore della tensione di uscita. Rendimento > 98 %. Completo di custodia metallica protetta dalla corrosione, in esecuzione con grado di protezione meccanica IP 65, e di sistema di raffreddamento incorporato comandato automaticamente. E' richiesta una garanzia di almeno 3 anni rilasciata dal produttore. Campo di temperatura ammissibile: da -25 a +60 °C. Dati di ingresso: - numero di ingressi MPPT: 2 - tensione massima DC: 1000 V - categoria di sovratensione: II (IEC 60664-1) Dati di uscita: - tensione nominale: 400 V - categoria di sovratensione: III (IEC 60664-1) H - Potenza nominale 3P 50,1 a 100 kW			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.01 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	20,00000 h	34,17 0%	683,40
	BOL25/1_01.01.04.04A.02 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio specializzato	10,00000 h	31,91 0%	319,10
	Totale Manodopera			**1.002,50**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	290,85800 a c	1,00 0%	290,86
	BOL25/1_15.91.32.04.04H - Componenti impianto fotovoltaico - Potenza nominale 3P 50,1 a 100 kW	1,00000 cad	5.817,16 0%	5.817,16
	Totale Materiali			**6.108,02**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**7.110,52** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 53,33 = 5% * B)			1.066,58
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			817,71
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**8.994,81** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 11,15%			*1.002,50*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*53,33*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.32.04.05.A	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 32 - Impianto fotovoltaico 04 - Componenti per impianti fotovoltaici 05 - Convertitore fotovoltaico ibrido con uscita trifase, conforme alle prescrizioni delle norme CEI 0-16 e CEI 0-21, dotato di interfaccia di comunicazione seriale, senza trasformatore di isolamento per la separazione galvanica del sistema elettrico in corrente continua da quello in corrente alternata. Il convertitore deve inoltre essere dotato delle seguenti apparecchiature e dispositivi: controllo dell'isolamento verso terra del sistema elettrico in corrente continua, MPPT (Maximum Power Point Tracker) per la massimizzazione dell'energia prodotta, sistema di controllo della temperatura interna, sistema di sincronizzazione per l'effettuazione automatica del parallelo con la rete, regolatore della tensione di uscita. Rendimento > 98 %. Completo di custodia metallica protetta dalla corrosione, in esecuzione con grado di protezione meccanica IP 65, e di sistema di raffreddamento incorporato comandato automaticamente. E' richiesta una garanzia di almeno 3 anni rilasciata dal produttore. Campo di temperatura ammissibile: da -25 a +60 °C. Dati di ingresso: - numero di ingressi MPPT: 2 - tensione massima DC: 1000 V - categoria di sovratensione: II (IEC 60664-1) Dati di uscita: - tensione nominale: 400 V - categoria di sovratensione: III (IEC 60664-1) A - Potenza nominale 3P ibrido 6 a 10 kW			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.01 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	9,00000 h	34,17 0%	307,53
	BOL25/1_01.01.04.04A.02 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio specializzato	4,00000 h	31,91 0%	127,64
	Totale Manodopera			**435,17**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	108,55650 a c	1,00 0%	108,56
	BOL25/1_15.91.32.04.05A - Componenti impianto fotovoltaico - Potenza nominale 3P HYB 6 a 10 kW	1,00000 cad	2.171,13 0%	2.171,13
	Totale Materiali			**2.279,69**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**2.714,86** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 20,36 = 5% * B)			407,23
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			312,21
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**3.434,30** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 12,67%			*435,17*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*20,36*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.32.04.09.A	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 32 - Impianto fotovoltaico 04 - Componenti per impianti fotovoltaici 09 - Sistema di protezione A - Verifiche sui sistemi di protezione di interfaccia SPI, mediante l'ausilio di idonea e certificata cassetta prova relè. sono obbligatorie : per tutti gli impianti di produzione connessi in BT (Bassa Tensione) di potenza superiore a 11,08 kW, per i sistemi di protezione di interfaccia ;			
	Materiali			
	BOL25/1_15.91.32.04.09A - Componenti impianto fotovoltaico - Verifiche sui sistemi di protezione di interfaccia SPI, mediante l'ausilio di idonea e certificata cassetta prova relè. sono obbligatorie : per tutti gli impianti di produzione connessi in BT (Bassa Tensione) di potenza superiore a 11,08 kW, per i sistemi di protezione di interfaccia ;	1,00000 cad	513,00 0%	513,00
	Totale Materiali			**513,00**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**513,00** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 3,85 = 5% * B)			76,95
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			59,00
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**648,95** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*3,85*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.32.04.09.B	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 32 - Impianto fotovoltaico 04 - Componenti per impianti fotovoltaici 09 - Sistema di protezione B - Verifiche sui sistemi di protezione di interfaccia SPI, mediante l'ausilio di idonea e certificata cassetta prova relè. Sono obbligatorie per tutti gli impianti di produzione connessi in MT (Media Tensione) di potenza superiore a 11,08 kW, per i sistemi di protezione di interfaccia ;			
	Materiali			
	BOL25/1_15.91.32.04.09B - Componenti impianto fotovoltaico - Verifiche sui sistemi di protezione di interfaccia SPI, mediante l'ausilio di idonea e certificata cassetta prova relè. Sono obbligatorie per tutti gli impianti di produzione connessi in MT (Media Tensione) di potenza superiore a 11,08 kW, per i sistemi di protezione di interfaccia ;	1,00000 cad	671,00 0%	671,00
	Totale Materiali			**671,00**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**671,00** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 5,03 = 5% * B)			100,65
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			77,17
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**848,82** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*5,03*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.32.04.10.A	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 32 - Impianto fotovoltaico 04 - Componenti per impianti fotovoltaici 10 - Fornitura, montaggio e messa in funzione di un alimentatore di backup per SPI Il sistema di alimentazione ausiliaria deve rispettare le seguenti caratteristiche: Il sistema di alimentazione ausiliaria deve essere in grado di sostenere il dispositivo SPI (sistema di protezione di interfaccia), il DDI (teleruttore/interruttore tra la rete di distribuzione pubblica e l'impianto) e l'eventuale interruttore di rincalzo (per potenze pari o superiori a 20 kW) per almeno 5 sec secondo quanto stabilito dalla norma CEI 0-21. A - Alimentatore di backup per SPI			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.01 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	4,00000 h	34,17 0%	136,68
	Totale Manodopera			**136,68**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	21,16000 a c	1,00 0%	21,16
	BOL25/1_15.91.32.04.10A - Componenti impianto fotovoltaico - Alimentatore di backup per SPI	1,00000 cad	423,20 0%	423,20
	Totale Materiali			**444,36**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**581,04** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 4,36 = 5% * B)			87,16
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			66,82
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**735,02** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 18,6%			*136,68*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*4,36*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.32.04.11.A	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 32 - Impianto fotovoltaico 04 - Componenti per impianti fotovoltaici 11 - Fornitura e montaggio di una sottocostruzione per i panelli fotovoltaici per kWp Lo sotocostruzione deve rispettare le seguenti caratteristiche: Dati generali: Una certificazione per la sottocostruzione deve certificare la resistrnza meccanica contro il peso della neve forza del vento per il luogo del montaggio. A - Sottocostruzione per tetto con cuciture metalliche			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.01 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	1,00000 h	34,17 0%	34,17
	BOL25/1_01.01.04.04A.04 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio comune	1,00000 h	27,89 0%	27,89
	Totale Manodopera			**62,06**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	3,26900 a c	1,00 0%	3,27
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	2,20400 a c	1,00 0%	2,20
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	1,16550 a c	1,00 0%	1,17
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,13950 a c	1,00 0%	0,14
	BOL25/1_15.91.32.04.11A1 - Componenti impianto fotovoltaico - Guida in aluminio montaggio modulo	2,40000 cad	27,24 0%	65,38
	BOL25/1_15.91.32.04.11A2 - Componenti impianto fotovoltaico - KIT aggraffatura per tetto con cuciture metalliche	8,00000 cad	5,51 0%	44,08
	BOL25/1_15.91.32.04.11A3 - Componenti impianto fotovoltaico - Morsetti centrali	7,00000 cad	3,33 0%	23,31
	BOL25/1_15.91.32.04.11A4 - Componenti impianto fotovoltaico - Morsetti terminali	1,00000 cad	2,79 0%	2,79
	Totale Materiali			**142,34**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**204,40** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,53 = 5% * B)			30,66
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			23,51
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**258,57** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 24%			*62,06*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*1,53*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.32.04.11.B	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 32 - Impianto fotovoltaico 04 - Componenti per impianti fotovoltaici 11 - Fornitura e montaggio di una sottocostruzione per i panelli fotovoltaici per kWp Lo sotocostruzione deve rispettare le seguenti caratteristiche: Dati generali: Una certificazione per la sottocostruzione deve certificare la resistrnza meccanica contro il peso della neve forza del vento per il luogo del montaggio. B - Sottocostruzione per tetto con tegole			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.01 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	3,00000 h	34,17 0%	102,51
	BOL25/1_01.01.04.04A.04 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio comune	3,00000 h	27,89 0%	83,67
	Totale Manodopera			**186,18**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	3,26900 a c	1,00 0%	3,27
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	4,98150 a c	1,00 0%	4,98
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	1,16550 a c	1,00 0%	1,17
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,13950 a c	1,00 0%	0,14
	BOL25/1_15.91.32.04.11A1 - Componenti impianto fotovoltaico - Guida in aluminio montaggio modulo	2,40000 cad	27,24 0%	65,38
	BOL25/1_15.91.32.04.11A3 - Componenti impianto fotovoltaico - Morsetti centrali	7,00000 cad	3,33 0%	23,31
	BOL25/1_15.91.32.04.11A4 - Componenti impianto fotovoltaico - Morsetti terminali	1,00000 cad	2,79 0%	2,79
	BOL25/1_15.91.32.04.11B1 - Componenti impianto fotovoltaico - Gancio per tetto a coppo	9,00000 cad	11,07 0%	99,63
	Totale Materiali			**200,67**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**386,85** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,90 = 5% * B)			58,03
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			44,49
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**489,37** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 38,04%			*186,18*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*2,90*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.32.04.11.C	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 32 - Impianto fotovoltaico 04 - Componenti per impianti fotovoltaici 11 - Fornitura e montaggio di una sottocostruzione per i panelli fotovoltaici per kWp Lo sotocostruzione deve rispettare le seguenti caratteristiche: Dati generali: Una certificazione per la sottocostruzione deve certificare la resistrnza meccanica contro il peso della neve forza del vento per il luogo del montaggio. C - Sottocostruzione per tetto piatto			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.01 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	1,00000 h	34,17 0%	34,17
	BOL25/1_01.01.04.04A.04 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio comune	1,00000 h	27,89 0%	27,89
	Totale Manodopera			**62,06**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	12,31470 a c	1,00 0%	12,31
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	21,95730 a c	1,00 0%	21,96
	BOL25/1_15.91.32.04.11C1 - Componenti impianto fotovoltaico - Zavorra	4,30000 cad	31,82 0%	136,83
	BOL25/1_15.91.32.04.11C2 - Componenti impianto fotovoltaico - Pesi aggiuntivi per zavorre	3,85000 cad	63,37 0%	243,97
	Totale Materiali			**415,07**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**477,13** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 3,58 = 5% * B)			71,57
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			54,87
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**603,57** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 10,28%			*62,06*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*3,58*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.32.05.01.A	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 32 - Impianto fotovoltaico 05 - Accessori per impianti fotovoltaici 01 - Ottimizzatore di potenza A - Ottimizzatore di potenza per moduli fotovoltaici, per il monitoraggio del modulo e la riduzione automatica della tensione del modulo a livelli di sicurezza in caso di fuori servizio dell'inverter o disconnessione della rete e per la disconnessione del modulo dalla stringa in caso di ombreggiamento del singolo modulo, evitando così la riduzione di potenza dell'intera stringa. Esecuzione con grado di protezione meccanica IP 65. Compresi collegamenti elettrici al modulo e sistemi di fissaggio. Campo di tensione: 5 – 25 V DC Potenza assorbita: ≤ 1 W Temperatura di esercizio: da -30 a ÷ +70 °C Dimensioni; 126x130x26 mm (valori indicativi).			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.02 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio specializzato	0,30000 h	31,91 0%	9,57
	BOL25/1_01.01.04.04A.04 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio comune	0,30000 h	27,89 0%	8,37
	Totale Manodopera			**17,94**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	2,13600 a c	1,00 0%	2,14
	BOL25/1_15.91.32.05.01A - Batteria di accumulo, Ottimizzatore, Smartmeter - Ottimizzatore di potenza per moduli fotovoltaici, per il monitoraggio del modulo e la riduzione automatica della tensione del modulo a livelli di sicurezza in caso di fuori servizio dell'inverter o disconnessione della rete e per la disconnessione del modulo dalla stringa in caso di ombreggiamento del singolo modulo, evitando così la riduzione di potenza dell'intera stringa. Esecuzione con grado di protezione meccanica IP 65. Compresi collegamenti elettrici al modulo e sistemi di fissaggio. Campo di tensione: 5 – 25 V DC Potenza assorbita: ≤ 1 W Temperatura di esercizio: da -30 a ÷ +70 °C Dimensioni; 126x130x26 mm (valori indicativi).	1,00000 cad	42,72 0%	42,72
	Totale Materiali			**44,86**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**62,80** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,47 = 5% * B)			9,42
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			7,22
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**79,44** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 22,58%			*17,94*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,47*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.32.05.03.A	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 32 - Impianto fotovoltaico 05 - Accessori per impianti fotovoltaici 03 - Fornitura, montaggio e messa in funzione di un Smartmeter monofase / trifase Lo smartmeter deve rispettare le seguenti caratteristiche: Gamma di misurazione: P-N: 176 Vac ~ 288 Vac; -I: 0 ~ 100 A Accuratezza della misurazione: Tensione ±0,5%; Corrente, Potenza, Energia ±1%; Frequenza ±0,01,0Hz Consumo di energia: ≤ 1 W Comunicazione: RS485; Modbus – RTU; 9.600bps; Ambiente: Temperatura operativa: -25 °C ~ 60 °C; Umidità d'esercizio: 5 %RH ~ 95 %RH (senza condensa). A - Smartmeter monofase			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.01 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	3,00000 h	34,17 0%	102,51
	Totale Manodopera			**102,51**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	3,80650 a c	1,00 0%	3,81
	BOL25/1_15.91.32.05.03A - Batteria di accumulo, Ottimizzatore, Smartmeter - Smartmeter monofase	1,00000 cad	76,13 0%	76,13
	Totale Materiali			**79,94**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**182,45** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,37 = 5% * B)			27,37
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			20,98
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**230,80** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 44,42%			*102,51*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*1,37*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.32.05.03.B	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 32 - Impianto fotovoltaico 05 - Accessori per impianti fotovoltaici 03 - Fornitura, montaggio e messa in funzione di un Smartmeter monofase / trifase Lo smartmeter deve rispettare le seguenti caratteristiche: Gamma di misurazione: P-N: 176 Vac ~ 288 Vac; -I: 0 ~ 100 A Accuratezza della misurazione: Tensione ±0,5%; Corrente, Potenza, Energia ±1%; Frequenza ±0,01,0Hz Consumo di energia: ≤ 1 W Comunicazione: RS485; Modbus – RTU; 9.600bps; Ambiente: Temperatura operativa: -25 °C ~ 60 °C; Umidità d'esercizio: 5 %RH ~ 95 %RH (senza condensa). B - Smartmeter trifase			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.01 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	4,00000 h	34,17 0%	136,68
	Totale Manodopera			**136,68**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	7,69350 a c	1,00 0%	7,69
	BOL25/1_15.91.32.05.03B - Batteria di accumulo, Ottimizzatore, Smartmeter - Smartmeter trifase	1,00000 cad	153,87 0%	153,87
	Totale Materiali			**161,56**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**298,24** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,24 = 5% * B)			44,74
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			34,30
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**377,28** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 36,23%			*136,68*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*2,24*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.32.05.04.A	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 32 - Impianto fotovoltaico 05 - Accessori per impianti fotovoltaici 04 - Batteria di accumulo: 2kWh fino a 6kWh Consegna, montaggio e messa in funzione di una batteria di accumulo. La batteria deve rispettare le seguenti caratteristiche: - Proprietá del prodotto: Schutzart IP 55, Umgebungstemperatur-Bereich -10 bis +40 °C, - Efficienza: Batterie-Wirkungsgrad ≥95 %, - Collegamenti terminali: CAN / RS485 - Garanzia: ≥ 10 Janni A - Batteria di accumulo fino a 10kWh (€/5kWh)			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.01 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	3,00000 h	34,17 0%	102,51
	BOL25/1_01.01.04.04A.04 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio comune	3,00000 h	27,89 0%	83,67
	Totale Manodopera			**186,18**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	62,25550 a c	1,00 0%	62,26
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	49,03900 a c	1,00 0%	49,04
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	16,69250 a c	1,00 0%	16,69
	BOL25/1_15.91.32.05.04B - Batteria di accumulo, Ottimizzatore, Smartmeter - Batteria di accumulo 10,1kWh fino a 20kWh (€/5kWh)	0,49020 cad	2.540,00 0%	1.245,11
	BOL25/1_15.91.32.05.04D1 - Batteria di accumulo, Ottimizzatore, Smartmeter - Accumulo	0,50000 cad	1.961,55 0%	980,78
	BOL25/1_15.91.32.05.04D2 - Batteria di accumulo, Ottimizzatore, Smartmeter - KIT BMS e base	0,50000 cad	667,70 0%	333,85
	Totale Materiali			**2.687,73**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**2.873,91** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 21,55 = 5% * B)			431,09
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			330,50
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**3.635,50** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 5,12%			*186,18*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*21,55*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.32.05.04.B	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 32 - Impianto fotovoltaico 05 - Accessori per impianti fotovoltaici 04 - Batteria di accumulo: 2kWh fino a 6kWh Consegna, montaggio e messa in funzione di una batteria di accumulo. La batteria deve rispettare le seguenti caratteristiche: - Proprietá del prodotto: Schutzart IP 55, Umgebungstemperatur-Bereich -10 bis +40 °C, - Efficienza: Batterie-Wirkungsgrad ≥95 %, - Collegamenti terminali: CAN / RS485 - Garanzia: ≥ 10 Janni B - Batteria di accumulo 10,1kWh fino a 20kWh €/ 5kWh			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.01 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	3,00000 h	34,17 0%	102,51
	BOL25/1_01.01.04.04A.04 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio comune	4,00000 h	27,89 0%	111,56
	Totale Manodopera			**214,07**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	24,80450 a c	1,00 0%	24,80
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	49,03900 a c	1,00 0%	49,04
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	3,33850 a c	1,00 0%	3,34
	BOL25/1_15.91.32.05.04B - Batteria di accumulo, Ottimizzatore, Smartmeter - Batteria di accumulo 10,1kWh fino a 20kWh (€/5kWh)	0,19531 cad	2.540,00 0%	496,09
	BOL25/1_15.91.32.05.04D1 - Batteria di accumulo, Ottimizzatore, Smartmeter - Accumulo	0,50000 cad	1.961,55 0%	980,78
	BOL25/1_15.91.32.05.04D2 - Batteria di accumulo, Ottimizzatore, Smartmeter - KIT BMS e base	0,10000 cad	667,70 0%	66,77
	Totale Materiali			**1.620,82**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**1.834,89** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 13,76 = 5% * B)			275,23
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			211,01
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**2.321,13** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 9,22%			*214,07*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*13,76*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.32.05.04.C	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 32 - Impianto fotovoltaico 05 - Accessori per impianti fotovoltaici 04 - Batteria di accumulo: 2kWh fino a 6kWh Consegna, montaggio e messa in funzione di una batteria di accumulo. La batteria deve rispettare le seguenti caratteristiche: - Proprietá del prodotto: Schutzart IP 55, Umgebungstemperatur-Bereich -10 bis +40 °C, - Efficienza: Batterie-Wirkungsgrad ≥95 %, - Collegamenti terminali: CAN / RS485 - Garanzia: ≥ 10 Janni C - Batteria di accumulo da 20,1kWh (€/5kWh)			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.01 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	4,00000 h	34,17 0%	136,68
	BOL25/1_01.01.04.04A.04 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio comune	4,00000 h	27,89 0%	111,56
	Totale Manodopera			**248,24**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	45,37250 a c	1,00 0%	45,37
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	49,03900 a c	1,00 0%	49,04
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	2,78200 a c	1,00 0%	2,78
	BOL25/1_15.91.32.05.04C - Batteria di accumulo, Ottimizzatore, Smartmeter - Batteria di accumulo da 20,1kWh (€/5kWh)	0,11312 cad	8.022,00 0%	907,45
	BOL25/1_15.91.32.05.04D1 - Batteria di accumulo, Ottimizzatore, Smartmeter - Accumulo	0,50000 cad	1.961,55 0%	980,78
	BOL25/1_15.91.32.05.04D2 - Batteria di accumulo, Ottimizzatore, Smartmeter - KIT BMS e base	0,08333 cad	667,70 0%	55,64
	Totale Materiali			**2.041,06**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**2.289,30** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 17,17 = 5% * B)			343,40
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			263,27
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**2.895,97** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 8,57%			*248,24*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*17,17*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.34.01.01.I	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 34 - Stazioni di carica auto elettriche 01 - Stazioni di carica auto elettriche da parete 01 - Stazione di carica per veicoli elettrici, per installazione a parete in ambiente interno o all'esterno, in esecuzione standard in AC. Fornituea e montaggio di un Wallbox per la carica di modo 3 (CEI EN 61851-1) di veicoli elettrici, con prese a spina di tipo 2 (CEI EN 62196) con coperchio di protezione dotato di guarmnizione, blocco del connettore durante la ricarica e sblocco per mancata tensione. Completa di interruttore di protezione magnetoternico, dispositivo di comando (contattore don categoria di impiego AC3) e indicazione delle condizioni di esercizio integrati. Involucro in acciaio inox verniciato a polvere poliestere. Compreso ogni accessorio di montaggio e fissaggio ed ogni altra prestazione occorrente per la installazione a regola d'arte e la messa in esercizio. Grado di protezione meccanica: IP 54 – IK10 Temperatura di esercizio: –30 /+50 °C Dimensioni (LxHxP): 200x800x237 mm (valori indicativi) Peso: 15 kg (valore indicativo). I - Stazione di carica monofase per montaggio a parete, potenza nominale fino a 7,2kW / 10A fino 32A, tensione nominale 230 V, con interruttore differenziale 30 mA, tipo A			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.01 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	3,00000 h	34,17 0%	102,51
	BOL25/1_01.01.04.04A.04 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio comune	1,00000 h	27,89 0%	27,89
	Totale Manodopera			**130,40**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	33,20450 a c	1,00 0%	33,20
	BOL25/1_15.91.34.01.01I - Componenti stazioni di carica auto elettriche - Stazione di carica monofase per montaggio a parete, potenza nominale fino a 7,2kW / 10A fino 32A, tensione nominale 230 V, con interruttore differenziale 30 mA, tipo A	1,00000 cad	664,09 0%	664,09
	Totale Materiali			**697,29**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**827,69** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 6,21 = 5% * B)			124,15
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			95,18
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**1.047,02** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 12,45%			*130,40*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*6,21*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.34.01.01.J	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 34 - Stazioni di carica auto elettriche 01 - Stazioni di carica auto elettriche da parete 01 - Stazione di carica per veicoli elettrici, per installazione a parete in ambiente interno o all'esterno, in esecuzione standard in AC. Fornituea e montaggio di un Wallbox per la carica di modo 3 (CEI EN 61851-1) di veicoli elettrici, con prese a spina di tipo 2 (CEI EN 62196) con coperchio di protezione dotato di guarmnizione, blocco del connettore durante la ricarica e sblocco per mancata tensione. Completa di interruttore di protezione magnetotermico, dispositivo di comando (contattore don categoria di impiego AC3) e indicazione delle condizioni di esercizio integrati. Involucro in acciaio inox verniciato a polvere poliestere. Compreso ogni accessorio di montaggio e fissaggio ed ogni altra prestazione occorrente per la installazione a regola d'arte e la messa in esercizio. Grado di protezione meccanica: IP 54 – IK10 Temperatura di esercizio: –30 /+50 °C Dimensioni (LxHxP): 200x800x237 mm (valori indicativi) Peso: 15 kg (valore indicativo). J - Stazione di carica trifase per montaggio a parete, potenza nominale fino a 22kW, tensione nominale 400 V, con interruttore differenziale 30 mA, tipo A			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.01 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	4,00000 h	34,17 0%	136,68
	BOL25/1_01.01.04.04A.04 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio comune	2,00000 h	27,89 0%	55,78
	Totale Manodopera			**192,46**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	36,63700 a c	1,00 0%	36,64
	BOL25/1_15.91.34.01.01J - Componenti stazioni di carica auto elettriche - Stazione di carica trifase per montaggio a parete, potenza nominale fino a 22kW, tensione nominale 400 V, con interruttore differenziale 30 mA, tipo A	1,00000 cad	732,74 0%	732,74
	Totale Materiali			**769,38**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**961,84** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 7,21 = 5% * B)			144,28
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			110,61
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**1.216,73** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 15,82%			*192,46*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*7,21*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.34.01.01.K	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 34 - Stazioni di carica auto elettriche 01 - Stazioni di carica auto elettriche da parete 01 - Stazione di carica per veicoli elettrici, per installazione a parete in ambiente interno o all'esterno, in esecuzione standard in AC. Fornituea e montaggio di un Wallbox per la carica di modo 3 (CEI EN 61851-1) di veicoli elettrici, con prese a spina di tipo 2 (CEI EN 62196) con coperchio di protezione dotato di guarmnizione, blocco del connettore durante la ricarica e sblocco per mancata tensione. Completa di interruttore di protezione magnetoternico, dispositivo di comando (contattore don categoria di impiego AC3) e indicazione delle condizioni di esercizio integrati. Involucro in acciaio inox verniciato a polvere poliestere. Compreso ogni accessorio di montaggio e fissaggio ed ogni altra prestazione occorrente per la installazione a regola d'arte e la messa in esercizio. Grado di protezione meccanica: IP 54 – IK10 Temperatura di esercizio: –30 /+50 °C Dimensioni (LxHxP): 200x800x237 mm (valori indicativi) Peso: 15 kg (valore indicativo). K - Stazione di carica trifase per due posti di ricarica, potenza nominale 2x fino a 22kW, tensione nominale 400 V, con interruttore differenziale 30 mA, tipo A			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.01 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	8,00000 h	34,17 0%	273,36
	BOL25/1_01.01.04.04A.04 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio comune	6,00000 h	27,89 0%	167,34
	Totale Manodopera			**440,70**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	226,30600 a c	1,00 0%	226,31
	BOL25/1_15.91.34.01.01K - Componenti stazioni di carica auto elettriche - Stazione di carica trifase per due posti di ricarica, potenza nominale 2x fino a 22kW, tensione nominale 400 V, con interruttore differenziale 30 mA, tipo A	1,00000 cad	4.526,12 0%	4.526,12
	Totale Materiali			**4.752,43**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**5.193,13** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 38,95 = 5% * B)			778,97
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			597,21
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**6.569,31** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 6,71%			*440,70*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*38,95*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.45.11.06.A	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 45 - Impianto rivelazione incendi 11 - Attacchi 06 - Attacco per apparecchiatura collegata al Loop, dalla centrale Fornitura, posa in opera e collegamento di attacco incassato da centrale per apparecchiatura collegata al loop. Comprensivo di: - scatole di derivazione e manovra - scatola terminale da parete o soffitto - tubazione (diametro minimo 20mm) e/o canale e/o guaina in partenza dalla centrale - cavo schermato 2x1,5 mm2 resistente al fuoco per almeno 30 minuti secondo CEI EN 50200, a bassa emissione di fumo e senza alogeni. Compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, il materiale di fissaggio, la manodopera ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. A - Attacco apparecchiatura loop da centrale fino a 45m			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.02 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio specializzato	0,50000 h	31,91 0%	15,96
	BOL25/1_01.01.04.04A.04 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio comune	0,50000 h	27,89 0%	13,95
	Totale Manodopera			**29,91**
	Materiali			
	BOL25/1_15.90.45.01.A - Tubazioni e accessori - Tubo 20	45,00000 m	0,36 0%	16,20
	BOL25/1_15.90.45.02.A - cavi - cavo 2x1,5	45,50000 m	1,55 0%	70,53
	Totale Materiali			**86,73**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**116,64** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,88 = 5% * B)			17,50
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			13,41
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**147,55** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 20,27%			*29,91*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,88*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.45.11.06.B	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 45 - Impianto rivelazione incendi 11 - Attacchi 06 - Attacco per apparecchiatura collegata al Loop, dalla centrale Fornitura, posa in opera e collegamento di attacco incassato da centrale per apparecchiatura collegata al loop. Comprensivo di: - scatole di derivazione e manovra - scatola terminale da parete o soffitto - tubazione (diametro minimo 20mm) e/o canale e/o guaina in partenza dalla centrale - cavo schermato 2x1,5 mm2 resistente al fuoco per almeno 30 minuti secondo CEI EN 50200, a bassa emissione di fumo e senza alogeni. Compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, il materiale di fissaggio, la manodopera ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. B - Attacco apparecchiatura loop da centrale da 45m fino a 90m			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.02 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio specializzato	1,00000 h	31,91 0%	31,91
	BOL25/1_01.01.04.04A.04 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio comune	1,00000 h	27,89 0%	27,89
	Totale Manodopera			**59,80**
	Materiali			
	BOL25/1_15.90.45.01.A - Tubazioni e accessori - Tubo 20	90,00000 m	0,36 0%	32,40
	BOL25/1_15.90.45.02.A - cavi - cavo 2x1,5	90,50000 m	1,55 0%	140,28
	Totale Materiali			**172,68**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**232,48** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,74 = 5% * B)			34,87
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			26,74
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**294,09** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 20,33%			*59,80*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*1,74*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.45.11.07.A	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 45 - Impianto rivelazione incendi 11 - Attacchi 07 - Attacco per apparecchiatura collegata al Loop, da apparecchio precedente Fornitura, posa in opera e collegamento di attacco incassato da apparecchio precedente per apparecchiatura collegata al loop. Comprensivo di: - eventuali scatole di derivazione e manovra - scatola terminale da parete o soffitto - tubazione (diametro minimo 20mm) e/o canale e/o guaina da apparecchio precedente - cavo schermato 2x1 mm2 resistente al fuoco per almeno 30 minuti secondo CEI EN 50200, a bassa emissione di fumo e senza alogeni. Compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, il materiale di fissaggio, la manodopera ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. A - Attacco per apparecchiatura fino a 15m sotto intonaco			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.02 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio specializzato	0,20000 h	31,91 0%	6,38
	BOL25/1_01.01.04.04A.04 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio comune	0,20000 h	27,89 0%	5,58
	Totale Manodopera			**11,96**
	Materiali			
	BOL25/1_15.90.45.01.A - Tubazioni e accessori - Tubo 20	15,00000 m	0,36 0%	5,40
	BOL25/1_15.90.45.02.B - cavi - cavo 2x1	15,50000 m	1,24 0%	19,22
	Totale Materiali			**24,62**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**36,58** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,27 = 5% * B)			5,49
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			4,21
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**46,28** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 25,84%			*11,96*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,58%			*0,27*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.45.11.07.B	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 45 - Impianto rivelazione incendi 11 - Attacchi 07 - Attacco per apparecchiatura collegata al Loop, da apparecchio precedente Fornitura, posa in opera e collegamento di attacco incassato da apparecchio precedente per apparecchiatura collegata al loop. Comprensivo di: - eventuali scatole di derivazione e manovra - scatola terminale da parete o soffitto - tubazione (diametro minimo 20mm) e/o canale e/o guaina da apparecchio precedente - cavo schermato 2x1 mm2 resistente al fuoco per almeno 30 minuti secondo CEI EN 50200, a bassa emissione di fumo e senza alogeni. Compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, il materiale di fissaggio, la manodopera ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. B - Attacco per apparecchiatura da 15m fino a 30m sotto intonaco			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.02 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio specializzato	0,40000 h	31,91 0%	12,76
	BOL25/1_01.01.04.04A.04 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio comune	0,40000 h	27,89 0%	11,16
	Totale Manodopera			**23,92**
	Materiali			
	BOL25/1_15.90.45.01.A - Tubazioni e accessori - Tubo 20	30,00000 m	0,36 0%	10,80
	BOL25/1_15.90.45.02.B - cavi - cavo 2x1	30,50000 m	1,24 0%	37,82
	Totale Materiali			**48,62**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**72,54** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,54 = 5% * B)			10,88
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			8,34
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**91,76** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 26,07%			*23,92*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,54*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.45.11.08.A	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 45 - Impianto rivelazione incendi 11 - Attacchi 08 - Attacco per ripetitore ottico collegato al rivelatore Fornitura, posa in opera e collegamento di attacco incassato per ripetitore ottico collegato al rivelatore. Comprensivo di: - scatola terminale da parete o soffitto - tubazione (diametro minimo 20mm) e/o canale e/o guaina - cavo schermato 2x1 mm2 resistente al fuoco per almeno 30 minuti secondo CEI EN 50200, a bassa emissione di fumo e senza alogeni. Compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, il materiale di fissaggio, la manodopera ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. A - Attacco per ripetitore fino a 5m sotto intonaco			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.02 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio specializzato	0,05000 h	31,91 0%	1,60
	BOL25/1_01.01.04.04A.04 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio comune	0,05000 h	27,89 0%	1,39
	Totale Manodopera			**2,99**
	Materiali			
	BOL25/1_15.90.45.01.A - Tubazioni e accessori - Tubo 20	5,00000 m	0,36 0%	1,80
	BOL25/1_15.90.45.02.B - cavi - cavo 2x1	5,50000 m	1,24 0%	6,82
	Totale Materiali			**8,62**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**11,61** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,09 = 5% * B)			1,74
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			1,34
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**14,69** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 20,35%			*2,99*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,61%			*0,09*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.45.11.08.B	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 45 - Impianto rivelazione incendi 11 - Attacchi 08 - Attacco per ripetitore ottico collegato al rivelatore Fornitura, posa in opera e collegamento di attacco incassato per ripetitore ottico collegato al rivelatore. Comprensivo di: - scatola terminale da parete o soffitto - tubazione (diametro minimo 20mm) e/o canale e/o guaina - cavo schermato 2x1 mm2 resistente al fuoco per almeno 30 minuti secondo CEI EN 50200, a bassa emissione di fumo e senza alogeni. Compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, il materiale di fissaggio, la manodopera ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. B - Attacco per ripetitore fino a 10m sotto intonaco			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.02 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio specializzato	0,10000 h	31,91 0%	3,19
	BOL25/1_01.01.04.04A.04 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio comune	0,10000 h	27,89 0%	2,79
	Totale Manodopera			**5,98**
	Materiali			
	BOL25/1_15.90.45.01.A - Tubazioni e accessori - Tubo 20	10,00000 m	0,36 0%	3,60
	BOL25/1_15.90.45.02.B - cavi - cavo 2x1	10,50000 m	1,24 0%	13,02
	Totale Materiali			**16,62**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**22,60** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,17 = 5% * B)			3,39
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			2,60
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**28,59** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 20,92%			*5,98*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,17*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.45.11.09.A	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 45 - Impianto rivelazione incendi 11 - Attacchi 09 - Attacco per apparecchiatura collegata al Loop, dalla centrale Fornitura, posa in opera e collegamento di attacco a vista da centrale per apparecchiatura collegata al loop. Comprensivo di: - scatole di derivazione e manovra - scatola terminale da parete o soffitto - tubazione (diametro minimo 20mm) e/o canale e/o guaina in partenza dalla centrale - cavo schermato 2x1,5 mm2 resistente al fuoco per almeno 30 minuti secondo CEI EN 50200, a bassa emissione di fumo e senza alogeni. Compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, il materiale di fissaggio, la manodopera ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. A - Attacco apparecchiatura loop da centrale fino a 45m a vista			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.02 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio specializzato	1,00000 h	31,91 0%	31,91
	BOL25/1_01.01.04.04A.04 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio comune	1,00000 h	27,89 0%	27,89
	Totale Manodopera			**59,80**
	Materiali			
	BOL25/1_15.90.45.01.B - Tubazioni e accessori - Tubo sopra intonaco	45,00000 m	1,19 0%	53,55
	BOL25/1_15.90.45.01.C - Tubazioni e accessori - Clips 25	45,00000 cad	0,23 0%	10,35
	BOL25/1_15.90.45.01.D - Tubazioni e accessori - Curva 25	6,00000 cad	0,79 0%	4,74
	BOL25/1_15.90.45.02.A - cavi - cavo 2x1,5	45,50000 m	1,55 0%	70,53
	Totale Materiali			**139,17**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**198,97** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,49 = 5% * B)			29,85
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			22,88
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**251,70** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 23,76%			*59,80*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*1,49*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.45.11.09.B	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 45 - Impianto rivelazione incendi 11 - Attacchi 09 - Attacco per apparecchiatura collegata al Loop, dalla centrale Fornitura, posa in opera e collegamento di attacco a vista da centrale per apparecchiatura collegata al loop. Comprensivo di: - scatole di derivazione e manovra - scatola terminale da parete o soffitto - tubazione (diametro minimo 20mm) e/o canale e/o guaina in partenza dalla centrale - cavo schermato 2x1,5 mm2 resistente al fuoco per almeno 30 minuti secondo CEI EN 50200, a bassa emissione di fumo e senza alogeni. Compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, il materiale di fissaggio, la manodopera ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. B - Attacco apparecchiatura loop da centrale da 45 m fino a 90m a vista			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.02 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio specializzato	2,00000 h	31,91 0%	63,82
	BOL25/1_01.01.04.04A.04 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio comune	2,00000 h	27,89 0%	55,78
	Totale Manodopera			**119,60**
	Materiali			
	BOL25/1_15.90.45.01.B - Tubazioni e accessori - Tubo sopra intonaco	90,00000 m	1,19 0%	107,10
	BOL25/1_15.90.45.01.C - Tubazioni e accessori - Clips 25	90,00000 cad	0,23 0%	20,70
	BOL25/1_15.90.45.01.D - Tubazioni e accessori - Curva 25	12,00000 cad	0,79 0%	9,48
	BOL25/1_15.90.45.02.A - cavi - cavo 2x1,5	90,50000 m	1,55 0%	140,28
	Totale Materiali			**277,56**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**397,16** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,98 = 5% * B)			59,57
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			45,67
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**502,40** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 23,81%			*119,60*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*2,98*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.45.11.10.A	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 45 - Impianto rivelazione incendi 11 - Attacchi 10 - Attacco per apparecchiatura collegata al Loop, da apparecchio precedente Fornitura, posa in opera e collegamento di attacco a vista da apparecchio precedente per apparecchiatura collegata al loop. Comprensivo di: - eventuali scatole di derivazione e manovra - scatola terminale da parete o soffitto - tubazione (diametro minimo 20mm) e/o canale e/o guaina da apparecchio precedente - cavo schermato 2x1 mm2 resistente al fuoco per almeno 30 minuti secondo CEI EN 50200, a bassa emissione di fumo e senza alogeni. Compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, il materiale di fissaggio, la manodopera ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. A - Attacco apparecchiatura loop da apparecchio precedente 15m a vista			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.02 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio specializzato	0,40000 h	31,91 0%	12,76
	BOL25/1_01.01.04.04A.04 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio comune	0,40000 h	27,89 0%	11,16
	Totale Manodopera			**23,92**
	Materiali			
	BOL25/1_15.90.45.01.B - Tubazioni e accessori - Tubo sopra intonaco	15,00000 m	1,19 0%	17,85
	BOL25/1_15.90.45.01.C - Tubazioni e accessori - Clips 25	15,00000 cad	0,23 0%	3,45
	BOL25/1_15.90.45.01.D - Tubazioni e accessori - Curva 25	2,00000 cad	0,79 0%	1,58
	BOL25/1_15.90.45.02.B - cavi - cavo 2x1	15,50000 m	1,24 0%	19,22
	Totale Materiali			**42,10**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**66,02** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,50 = 5% * B)			9,90
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			7,59
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**83,51** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 28,64%			*23,92*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,50*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.45.11.10.B	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 45 - Impianto rivelazione incendi 11 - Attacchi 10 - Attacco per apparecchiatura collegata al Loop, da apparecchio precedente Fornitura, posa in opera e collegamento di attacco a vista da apparecchio precedente per apparecchiatura collegata al loop. Comprensivo di: - eventuali scatole di derivazione e manovra - scatola terminale da parete o soffitto - tubazione (diametro minimo 20mm) e/o canale e/o guaina da apparecchio precedente - cavo schermato 2x1 mm2 resistente al fuoco per almeno 30 minuti secondo CEI EN 50200, a bassa emissione di fumo e senza alogeni. Compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, il materiale di fissaggio, la manodopera ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. B - Attacco apparecchiatura loop da apparecchio precedente da 15 m fino a 30m a vista			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.02 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio specializzato	0,60000 h	31,91 0%	19,15
	BOL25/1_01.01.04.04A.04 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio comune	0,60000 h	27,89 0%	16,73
	Totale Manodopera			**35,88**
	Materiali			
	BOL25/1_15.90.45.01.B - Tubazioni e accessori - Tubo sopra intonaco	30,00000 m	1,19 0%	35,70
	BOL25/1_15.90.45.01.C - Tubazioni e accessori - Clips 25	30,00000 cad	0,23 0%	6,90
	BOL25/1_15.90.45.01.D - Tubazioni e accessori - Curva 25	4,00000 cad	0,79 0%	3,16
	BOL25/1_15.90.45.02.B - cavi - cavo 2x1	30,50000 m	1,24 0%	37,82
	Totale Materiali			**83,58**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**119,46** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,90 = 5% * B)			17,92
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			13,74
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**151,12** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 23,74%			*35,88*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,90*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.45.11.11.A	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 45 - Impianto rivelazione incendi 11 - Attacchi 11 - Attacco per ripetitore ottico collegato al rivelatore Fornitura, posa in opera e collegamento di attacco a vista per ripetitore ottico collegato al rivelatore. Comprensivo di: - scatola terminale da parete o soffitto - tubazione (diametro minimo 20mm) e/o canale e/o guaina - cavo schermato 2x1 mm2 resistente al fuoco per almeno 30 minuti secondo CEI EN 50200, a bassa emissione di fumo e senza alogeni. Compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, il materiale di fissaggio, la manodopera ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. A - Attacco per ripetitore fino a 5m a vista			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.02 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio specializzato	0,10000 h	31,91 0%	3,19
	BOL25/1_01.01.04.04A.04 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio comune	0,10000 h	27,89 0%	2,79
	Totale Manodopera			**5,98**
	Materiali			
	BOL25/1_15.90.45.01.B - Tubazioni e accessori - Tubo sopra intonaco	5,00000 m	1,19 0%	5,95
	BOL25/1_15.90.45.01.C - Tubazioni e accessori - Clips 25	5,00000 cad	0,23 0%	1,15
	BOL25/1_15.90.45.01.D - Tubazioni e accessori - Curva 25	1,00000 cad	0,79 0%	0,79
	BOL25/1_15.90.45.02.B - cavi - cavo 2x1	5,50000 m	1,24 0%	6,82
	Totale Materiali			**14,71**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**20,69** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,16 = 5% * B)			3,10
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			2,38
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**26,17** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 22,85%			*5,98*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,61%			*0,16*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.45.11.11.B	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 45 - Impianto rivelazione incendi 11 - Attacchi 11 - Attacco per ripetitore ottico collegato al rivelatore Fornitura, posa in opera e collegamento di attacco a vista per ripetitore ottico collegato al rivelatore. Comprensivo di: - scatola terminale da parete o soffitto - tubazione (diametro minimo 20mm) e/o canale e/o guaina - cavo schermato 2x1 mm2 resistente al fuoco per almeno 30 minuti secondo CEI EN 50200, a bassa emissione di fumo e senza alogeni. Compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, il materiale di fissaggio, la manodopera ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. B - Attacco per ripetitore fino a10m a vista			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.02 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio specializzato	0,15000 h	31,91 0%	4,79
	BOL25/1_01.01.04.04A.04 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio comune	0,15000 h	27,89 0%	4,18
	Totale Manodopera			**8,97**
	Materiali			
	BOL25/1_15.90.45.01.B - Tubazioni e accessori - Tubo sopra intonaco	10,00000 m	1,19 0%	11,90
	BOL25/1_15.90.45.01.C - Tubazioni e accessori - Clips 25	10,00000 cad	0,23 0%	2,30
	BOL25/1_15.90.45.01.D - Tubazioni e accessori - Curva 25	2,00000 cad	0,79 0%	1,58
	BOL25/1_15.90.45.02.B - cavi - cavo 2x1	10,50000 m	1,24 0%	13,02
	Totale Materiali			**28,80**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**37,77** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,28 = 5% * B)			5,67
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			4,34
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**47,78** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 18,77%			*8,97*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,28*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.45.11.15.A	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 45 - Impianto rivelazione incendi 11 - Attacchi 15 - Sostituzione attacco esistente per apparecchiatura collegata al Loop, dalla centrale Fornitura, posa in opera e collegamento di attacco incassato o a vista da centrale per apparecchiatura collegata al loop. Comprensivo di: - togliere e smantellare la linea esistente - cavo schermato 2x1,5 mm2 resistente al fuoco per almeno 30 minuti secondo CEI EN 50200, a bassa emissione di fumo e senza alogeni. Compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, il materiale di fissaggio, la manodopera ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. A - Sostituzione Attacco apparecchiatura esistente loop da centrale fino a 45m			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.02 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio specializzato	2,00000 h	31,91 0%	63,82
	BOL25/1_01.01.04.04A.04 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio comune	2,00000 h	27,89 0%	55,78
	Totale Manodopera			**119,60**
	Materiali			
	BOL25/1_15.90.45.02.A - cavi - cavo 2x1,5	45,50000 m	1,55 0%	70,53
	Totale Materiali			**70,53**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**190,13** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,43 = 5% * B)			28,52
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			21,87
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**240,52** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 49,73%			*119,60*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*1,43*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.45.11.15.B	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 45 - Impianto rivelazione incendi 11 - Attacchi 15 - Sostituzione attacco esistente per apparecchiatura collegata al Loop, dalla centrale Fornitura, posa in opera e collegamento di attacco incassato o a vista da centrale per apparecchiatura collegata al loop. Comprensivo di: - togliere e smantellare la linea esistente - cavo schermato 2x1,5 mm2 resistente al fuoco per almeno 30 minuti secondo CEI EN 50200, a bassa emissione di fumo e senza alogeni. Compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, il materiale di fissaggio, la manodopera ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. B - Sostituzione attacco esistente apparecchiatura loop da centrale da 45 m fino a 90m			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.02 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio specializzato	4,00000 h	31,91 0%	127,64
	BOL25/1_01.01.04.04A.04 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio comune	4,00000 h	27,89 0%	111,56
	Totale Manodopera			**239,20**
	Materiali			
	BOL25/1_15.90.45.02.A - cavi - cavo 2x1,5	90,50000 m	1,55 0%	140,28
	Totale Materiali			**140,28**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**379,48** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,85 = 5% * B)			56,92
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			43,64
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**480,04** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 49,83%			*239,20*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*2,85*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.45.11.16.A	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 45 - Impianto rivelazione incendi 11 - Attacchi 16 - Sostituzione attacco esistente per apparecchiatura collegata al Loop, da apparecchio precedente Fornitura, posa in opera e collegamento di attacco incassato o a vista da apparecchio precedente per apparecchiatura collegata al loop. Comprensivo di: - togliere e smantellare la linea esistente - cavo schermato 2x1 mm2 resistente al fuoco per almeno 30 minuti secondo CEI EN 50200, a bassa emissione Compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, il materiale di fissaggio, la manodopera ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. A - Sostituzione attacco esistente apparecchiatura loop da apparecchio precedente fino a15m			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.02 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio specializzato	0,50000 h	31,91 0%	15,96
	BOL25/1_01.01.04.04A.04 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio comune	0,50000 h	27,89 0%	13,95
	Totale Manodopera			**29,91**
	Materiali			
	BOL25/1_15.90.45.02.B - cavi - cavo 2x1	15,50000 m	1,24 0%	19,22
	Totale Materiali			**19,22**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**49,13** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,37 = 5% * B)			7,37
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			5,65
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**62,15** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 48,13%			*29,91*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,37*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.45.11.16.B	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 45 - Impianto rivelazione incendi 11 - Attacchi 16 - Sostituzione attacco esistente per apparecchiatura collegata al Loop, da apparecchio precedente Fornitura, posa in opera e collegamento di attacco incassato o a vista da apparecchio precedente per apparecchiatura collegata al loop. Comprensivo di: - togliere e smantellare la linea esistente - cavo schermato 2x1 mm2 resistente al fuoco per almeno 30 minuti secondo CEI EN 50200, a bassa emissione Compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, il materiale di fissaggio, la manodopera ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. B - Sostituzione attacco esistente apparecchiatura loop da apparecchio precedente da 15 m fino a 30m			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.02 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio specializzato	1,00000 h	31,91 0%	31,91
	BOL25/1_01.01.04.04A.04 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio comune	1,00000 h	27,89 0%	27,89
	Totale Manodopera			**59,80**
	Materiali			
	BOL25/1_15.90.45.02.B - cavi - cavo 2x1	30,50000 m	1,24 0%	37,82
	Totale Materiali			**37,82**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**97,62** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,73 = 5% * B)			14,64
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			11,23
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**123,49** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 48,42%			*59,80*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,73*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.45.11.17.A	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 45 - Impianto rivelazione incendi 11 - Attacchi 17 - Sostituzione attacco esistente per ripetitore ottico collegato al rivelatore Fornitura, posa in opera e collegamento di attacco incassato o a vista per ripetitore ottico collegato al rivelatore. Comprensivo di: - togliere e smantellare la linea esistente - cavo schermato 2x1 mm2 resistente al fuoco per almeno 30 minuti secondo CEI EN 50200, a bassa emissione Compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, il materiale di fissaggio, la manodopera ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. A - Sostituzione attacco esistente per ripetitore fino a 5m			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.02 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio specializzato	0,20000 h	31,91 0%	6,38
	BOL25/1_01.01.04.04A.04 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio comune	0,20000 h	27,89 0%	5,58
	Totale Manodopera			**11,96**
	Materiali			
	BOL25/1_15.90.45.02.B - cavi - cavo 2x1	5,50000 m	1,24 0%	6,82
	Totale Materiali			**6,82**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**18,78** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,14 = 5% * B)			2,82
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			2,16
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**23,76** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 50,34%			*11,96*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,14*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.45.11.17.B	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 45 - Impianto rivelazione incendi 11 - Attacchi 17 - Sostituzione attacco esistente per ripetitore ottico collegato al rivelatore Fornitura, posa in opera e collegamento di attacco incassato o a vista per ripetitore ottico collegato al rivelatore. Comprensivo di: - togliere e smantellare la linea esistente - cavo schermato 2x1 mm2 resistente al fuoco per almeno 30 minuti secondo CEI EN 50200, a bassa emissione Compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, il materiale di fissaggio, la manodopera ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. B - Sostituzione attacco esistente per ripetitore fino a 10m			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.02 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio specializzato	0,30000 h	31,91 0%	9,57
	BOL25/1_01.01.04.04A.04 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Operaio comune	0,30000 h	27,89 0%	8,37
	Totale Manodopera			**17,94**
	Materiali			
	BOL25/1_15.90.45.02.B - cavi - cavo 2x1	10,50000 m	1,24 0%	13,02
	Totale Materiali			**13,02**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**30,96** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,23 = 5% * B)			4,64
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			3,56
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**39,16** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 45,81%			*17,94*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,23*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.45.15.01.A	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 45 - Impianto rivelazione incendi 15 - Smontaggio e smaltimento dei componenti 01 - Smontaggio e smaltimento dei componenti del sistema esistente, compresi tutti i servizi di manodopera. A - Smontaggio centrale con batterie			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.05 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Collaboratore tecnico	8,00000 h	41,56 0%	332,48
	Totale Manodopera			**332,48**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**332,48** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,49 = 5% * B)			49,87
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			38,24
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**420,59** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 79,05%			*332,48*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*2,49*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.45.15.01.B	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 45 - Impianto rivelazione incendi 15 - Smontaggio e smaltimento dei componenti 01 - Smontaggio e smaltimento dei componenti del sistema esistente, compresi tutti i servizi di manodopera. B - Smontaggio sensori con accessori			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.05 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Collaboratore tecnico	0,75000 h	41,56 0%	31,17
	Totale Manodopera			**31,17**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**31,17** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,23 = 5% * B)			4,68
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			3,59
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**39,44** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 79,03%			*31,17*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,58%			*0,23*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.45.15.01.C	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 45 - Impianto rivelazione incendi 15 - Smontaggio e smaltimento dei componenti 01 - Smontaggio e smaltimento dei componenti del sistema esistente, compresi tutti i servizi di manodopera. C - Smontaggio sirene con accessori			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.05 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Collaboratore tecnico	0,50000 h	41,56 0%	20,78
	Totale Manodopera			**20,78**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**20,78** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,16 = 5% * B)			3,12
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			2,39
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**26,29** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 79,04%			*20,78*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,61%			*0,16*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_15.45.15.01.D	BOL25/1_15 - Impianti elettrici 45 - Impianto rivelazione incendi 15 - Smontaggio e smaltimento dei componenti 01 - Smontaggio e smaltimento dei componenti del sistema esistente, compresi tutti i servizi di manodopera. D - Smontaggio pezzi speciali con accessori			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.04.04A.05 - Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) - Collaboratore tecnico	0,40000 h	41,56 0%	16,62
	Totale Manodopera			**16,62**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**16,62** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,12 = 5% * B)			2,49
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			1,91
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**21,02** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 79,07%			*16,62*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,57%			*0,12*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_16.01.01.01A.01	BOL25/1_16 - Impianti elevatori 01 - Ascensori 01 - Ascensori ad azionamento elettrico 01A - Ascensore 630kg, 6 ferm. + 6 serv. 01 - Impianto ascensore (edifici di nuova edificazione, non residenziale; edifici pubblici) con vano corsa proprio (vano corsa ascensore escluso dal prezzo), con motore elettrico, puleggia di frizione e speciali funi trainanti, macchinario posto in alto, guide di scorrimento per la cabina e per il contrappeso in profilato di acciaio a T trafilato e fresato, contrappeso; fornito e posto in opera con le caratteristiche sotto citate. Esecuzione come segue: - portata utile: 630 kg oppure 8 persone - velocità nominale: 1,0 m/s, regolata in variazione di frequenza (VVVF) - fermate: 6 - servizi: 6 - accessi cabina: 1 - vano corsa max.: larghezza 1,75 m, profondità 1,80 m - corsa: 17,50 m - testata max.: 3,90 m - fossa: 1,50 m - locale macchinario: sopra il vano corsa, altezza minima H 2,05m - tensione nominale: 380/220 Volt - manovra: collettiva/selettiva nei due sensi di marcia - macchina di sollevamento: macchina di sollevamento in variazione di frequenza, con motore elettrico trifase, potenza motore max.: 5,5 KW, assorbimenti max.: 14A-28A, installato su telaio in profilati metallici con isolamento antivibrante, velocità regolata in VVVF per il perfetto autolivellamento della cabina al piano, tolleranza +/- 10mm; - cabina: costruzione in lamiera d'acciaio, raccordi e accessori in acciaio inossidabile, bottoniera con numerazione in rilievo e traduzione in Braille, altezza da pavimento: H90 ÷ 110cm; corrimano per handicappati, campanello di allarme e dispositivo di tele-collegamento e citofono, altezza da pavimento: H110 ÷ 130cm, soffitto con illuminazione indiretta e corpi illuminanti incassati, luce d'emergenza con autonomia di 3 ore, pavimento cabina rivestito; specchio a mezza parete; indicazione del senso di prossima partenza e della posizione cabina, pulsanti interni illuminati con indicazione della prenotazione effettuata, avvisatore acustico di arrivo al piano, dimensioni interne, larghezza/profondità/altezza: 1100x1400x2200(H) mm, - porte cabina: porte cabina automatiche, a due ante scorrevoli lateralmente rivestite in acciaio inox, luce netta: 900x2100(H)mm, con fotocellula verticale a tutta altezza, costola mobile e regolatore della forza di chiusura; - porte al piano: porte al piano automatiche, a due ante scorrevoli lateralmente - accoppiate con quelle della cabina, luce netta 900x2100(H)mm, complete di telaio fisso, portali e soglie; porte e portali in lamiera d'acciaio; finitura in acciaio inox, - bottoniera esterna: altezza da pavimento: H90 ÷ 110 cm, pulsanti di prenotazione con numerazione in rilievo, scritte con traduzione in Braille e placca di riconoscimento di piano in caratteri Braille; con segnalazione di posizione cabina e frecce direzionali al piano principale e frecce direzionali su tutti gli altri piani. S'intendono compresi nel prezzo i supporti delle guide, il fissaggio delle guide con mensole a muro poste a distanza di progetto, i supporti delle soglie, i tasselli ad espansione in acciaio, la posa e il fissaggio delle apparecchiature nel locale macchinario, i comandi elettrici, l'impianto elettrico accessorio e l'illuminazione del vano corsa e del locale macchine, le targhette indicative, le istruzioni d'uso e di manutenzione, i costi e le competenze per l'esame finale e l'emissione del certificato di conformità CE, le assistenze murarie, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente, con la sola esclusione del ponteggio di servizio nel vano corsa, delle linee di allacciamento elettrico debitamente protette a monte e delle linee per l'allacciamento telefonico fino al locale macchine.			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	4,00000 h	35,09 0%	140,36
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	16,00000 h	33,34 0%	533,44
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	16,00000 h	30,52 0%	488,32
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	8,00000 h	28,05 0%	224,40
	Totale Manodopera			**1.386,52**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.16.49.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Limitato impiego di macchinari Montaggio macchina manuale (pistola sparachiodi, avvitatore, trapano; martello, ecc.)	60,00000 a c/m2	1,00 0%	60,00
	BOL25/1_AA.18.35.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - AA.18 - Impianto ascensore per persone con motore elettrico, 630 kg, fermate: 6 + servizi: 6	1,00000 nr	37.400,00 0%	37.400,00
	BOL25/1_AA.18.66.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE -	80,00000	1,00	80,00

Legenda: articolo CAM

	AA.18 Materiali di fissaggio e minuteria per raccordi (chiodi, viti, silicone, tasselli, tiranti, morsetti, ecc.)	a c/m2	0%	
	Totale Materiali			**37.540,00**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**38.926,52** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 295,45 = 5,06% * B)			5.838,98
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			4.476,55
	TOTALE (A + B + C) euro / imp Scostamento % su anno 2025			**49.242,05** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 2,82%			*1.386,52*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*295,45*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_54.01.01.01A.01	BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 01 - Scavi 01 - Scavi di sbiancamento (a sezione aperta) 01A - Scavo di sbancamento 01 - Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici di scavo in cantieri non edili, in materiale di qualunque consistenza e natura, asciutto o bagnato, compresa la demolizione di opere in conglomerato cementizio, in pietrame o miste in pietrame e conglomerato, se possibile senza attrezzi speciali di demolizione, nonchè l'estrazione di massi fino ad un volume di 0,30 m3.			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,02400 h	33,34 0%	0,80
	Totale Manodopera			**0,80**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.03.05.E - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 110 a 152 kW	0,02400 h	104,26 0%	2,50
	Totale Noli			**2,50**
	Trasporti			
	BOL25/1_01.03.01.01A.01 - Trasporto di materiali sciolti - Trasporto di 1 m3 di materiali sciolti; il prezzo si intende con mezzo di trasporto a pieno carico	6,10000 km	0,44 0%	2,68
	Totale Trasporti			**2,68**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**5,98** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,05 = 5,06% * B)			0,90
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,69
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**7,57** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 10,57%			*0,80*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,66%			*0,05*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_54.01.01.01A.02	BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 01 - Scavi 01 - Scavi di sbiancamento (a sezione aperta) 01A - Scavo di sbancamento 02 - Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici di scavo in cantieri edili, in materiale di qualunque consistenza e natura, asciutto o bagnato, compresa la demolizione di opere in conglomerato cementizio, in pietrame o miste in pietrame e conglomerato, se possibile senza attrezzi speciali di demolizione, nonchè l'estrazione di massi fino ad un volume di 0,30 m3.			
	Noli			
	BOL25/1_01.02.03.04.D - Escavatore idraulico gommato, potenza motore: - Escavatore idraulico gommato, potenza motore: da 77 a 101 kW (103 - 136 HP)	0,04000 h	97,54 0%	3,90
	Totale Noli			**3,90**
	Trasporti			
	BOL25/1_01.03.01.01A.01 - Trasporto di materiali sciolti - Trasporto di 1 m3 di materiali sciolti; il prezzo si intende con mezzo di trasporto a pieno carico	12,00000 km	0,44 0%	5,28
	Totale Trasporti			**5,28**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**9,18** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,07 = 5,06% * B)			1,38
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			1,06
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**11,62** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,07*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_54.01.01.05A.05	BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 01 - Scavi 01 - Scavi di sbiancamento (a sezione aperta) 05A - Estrazione di massi in scavi di sbancamento 05 - Estrazione integrale di massi con volume superiore a 0,30 m3, in relazione a scavi di sbancamento			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,05500 h	33,34 0%	1,83
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,05500 h	30,52 0%	1,68
	Totale Manodopera			**3,51**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.03.05.E - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 110 a 152 kW	0,05500 h	104,26 0%	5,73
	BOL25/1_01.02.06.05.F - Martello demolitore idraulico montato su escavatore idraulico (escavatore compensato a parte), compreso scalpello Frequenza colpi 4 - 25 Hz Per peso si intende quello del martello operativo, compresi la piastra di accoppiamento e lo scalpello standard. - peso oltre 1700 fino a 2500 kg	0,05500 h	61,45 0%	3,38
	Totale Noli			**9,11**
	Trasporti			
	BOL25/1_01.03.01.01A.01 - Trasporto di materiali sciolti - Trasporto di 1 m3 di materiali sciolti; il prezzo si intende con mezzo di trasporto a pieno carico	11,00000 km	0,44 0%	4,84
	Totale Trasporti			**4,84**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**17,46** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,13 = 5,06% * B)			2,62
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			2,01
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**22,09** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 15,89%			*3,51*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,13*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_54.01.01.07.A	BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 01 - Scavi 01 - Scavi di sbiancamento (a sezione aperta) 07 - Frantumazione nel luogo di giacimento di massi con volume oltre 0,50 m3 e scavo del materiale frantumato, in relazione a scavi di sbancamento A - con ausilio di esplosivo adatto			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,05000 h	33,34 0%	1,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,05000 h	30,52 0%	1,53
	Totale Manodopera			**3,20**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.03.05.E - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 110 a 152 kW	0,02400 h	104,26 0%	2,50
	Totale Noli			**2,50**
	Materiali			
	BOL25/1_86.21.02.01.A - Perforazione su pareti rocciose eseguita con perforatrice portatile pneumatica a rotopercussione eseguita da personale specializzato rocciatore provvisto dell'attrezzatura adeguata, in roccia di qualsiasi natura e consistenza fino ad una profondità di 6,00m e fino ad un diametro di 42 mm. Compresa la pulizia del foro. - diametro fino a 42 mm	0,25000 m	55,52 0%	13,88
	BOL25/1_ZA.06.91.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - ZA.06 - Emulsione (51.04.80.01.a)	0,50000 kg	5,58 0%	2,79
	BOL25/1_ZA.06.92.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - ZA.06 - Detonatore (51.04.80.01.b)	1,00000 nr	5,33 0%	5,33
	BOL25/1_ZA.06.93.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - ZA.06 - Limitato impiego di macchinari e materiale	0,15000 a c	1,00 0%	0,15
	Totale Materiali			**22,15**
	Trasporti			
	BOL25/1_01.03.01.01A.01 - Trasporto di materiali sciolti - Trasporto di 1 m3 di materiali sciolti; il prezzo si intende con mezzo di trasporto a pieno carico	7,75000 km	0,44 0%	3,41
	Totale Trasporti			**3,41**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**31,26** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,24 = 5,06% * B)			4,69
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			3,60
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**39,55** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 8,09%			*3,20*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,61%			*0,24*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_54.01.01.07.B	BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 01 - Scavi 01 - Scavi di sbiancamento (a sezione aperta) 07 - Frantumazione nel luogo di giacimento di massi con volume oltre 0,50 m3 e scavo del materiale frantumato, in relazione a scavi di sbancamento B - con ausilio di attrezzi idraulici o pneumatici montati sul mezzo di scavo			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,15000 h	33,34 0%	5,00
	Totale Manodopera			**5,00**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.06.05.G - Martello demolitore idraulico montato su escavatore idraulico (escavatore compensato a parte), compreso scalpello Frequenza colpi 4 - 25 Hz Per peso si intende quello del martello operativo, compresi la piastra di accoppiamento e lo scalpello standard. - peso oltre 2500 fino a 3000 kg	0,15000 h	66,61 0%	9,99
	BOL25/1_01.02.03.05.E - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 110 a 152 kW	0,15000 h	104,26 0%	15,64
	Totale Noli			**25,63**
	Trasporti			
	BOL25/1_01.03.01.01A.01 - Trasporto di materiali sciolti - Trasporto di 1 m3 di materiali sciolti; il prezzo si intende con mezzo di trasporto a pieno carico	7,75000 km	0,44 0%	3,41
	Totale Trasporti			**3,41**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**34,04** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,26 = 5,06% * B)			5,11
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			3,92
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**43,07** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 11,61%			*5,00*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,26*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_54.01.01.07.C	BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 01 - Scavi 01 - Scavi di sbiancamento (a sezione aperta) 07 - Frantumazione nel luogo di giacimento di massi con volume oltre 0,50 m3 e scavo del materiale frantumato, in relazione a scavi di sbancamento C - con ausilio di malte espansive			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,50000 h	33,34 0%	16,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,50000 h	30,52 0%	15,26
	Totale Manodopera			**31,93**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.03.05.E - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 110 a 152 kW	0,02400 h	104,26 0%	2,50
	Totale Noli			**2,50**
	Materiali			
	BOL25/1_86.21.02.01.A - Perforazione su pareti rocciose eseguita con perforatrice portatile pneumatica a rotopercussione eseguita da personale specializzato rocciatore provvisto dell'attrezzatura adeguata, in roccia di qualsiasi natura e consistenza fino ad una profondità di 6,00m e fino ad un diametro di 42 mm. Compresa la pulizia del foro. - diametro fino a 42 mm	1,00000 m	55,52 0%	55,52
	BOL25/1_ZA.07.28.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.07 - malta espansiva (51.04.80.01.l)	1,00000 kg	5,50 0%	5,50
	Totale Materiali			**61,02**
	Trasporti			
	BOL25/1_01.03.01.01A.01 - Trasporto di materiali sciolti - Trasporto di 1 m3 di materiali sciolti; il prezzo si intende con mezzo di trasporto a pieno carico	7,75000 km	0,44 0%	3,41
	Totale Trasporti			**3,41**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**98,86** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,75 = 5,06% * B)			14,83
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			11,37
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**125,06** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 25,53%			*31,93*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,75*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_54.01.01.10A.10	BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 01 - Scavi 01 - Scavi di sbiancamento (a sezione aperta) 10A - Scavo di sbancamento in roccia da piccone 10 - Scavo di sbancamento in roccia da piccone, in conglomerati, - in giacimenti sassosi compresi i massi di volume fino a 0,50 m3, - eseguito con mezzi meccanici, senza l'ausilio di esplosivi.			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,05700 h	33,34 0%	1,90
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,05700 h	30,52 0%	1,74
	Totale Manodopera			**3,64**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.03.05.E - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 110 a 152 kW	0,05700 h	104,26 0%	5,94
	BOL25/1_01.02.06.05.G - Martello demolitore idraulico montato su escavatore idraulico (escavatore compensato a parte), compreso scalpello Frequenza colpi 4 - 25 Hz Per peso si intende quello del martello operativo, compresi la piastra di accoppiamento e lo scalpello standard. - peso oltre 2500 fino a 3000 kg	0,05700 h	66,61 0%	3,80
	Totale Noli			**9,74**
	Trasporti			
	BOL25/1_01.03.01.01A.01 - Trasporto di materiali sciolti - Trasporto di 1 m3 di materiali sciolti; il prezzo si intende con mezzo di trasporto a pieno carico	7,75000 km	0,44 0%	3,41
	Totale Trasporti			**3,41**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**16,79** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,13 = 5,06% * B)			2,52
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			1,93
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**21,24** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 17,14%			*3,64*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,61%			*0,13*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_54.01.01.15.A	BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 01 - Scavi 01 - Scavi di sbancamento (a sezione aperta) 15 - Scavo di sbancamento in roccia compatta di qualunque natura e durezza. A - con ausilio di esplosivo adatto			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,15000 h	33,34 0%	5,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,15000 h	30,52 0%	4,58
	Totale Manodopera			**9,58**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.03.05.E - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 110 a 152 kW	0,01000 h	104,26 0%	1,04
	Totale Noli			**1,04**
	Materiali			
	BOL25/1_86.21.02.01.A - Perforazione su pareti rocciose eseguita con perforatrice portatile pneumatica a rotopercussione eseguita da personale specializzato rocciatore provvisto dell'attrezzatura adeguata, in roccia di qualsiasi natura e consistenza fino ad una profondità di 6,00m e fino ad un diametro di 42 mm. Compresa la pulizia del foro. - diametro fino a 42 mm	0,40000 m	55,52 0%	22,21
	BOL25/1_ZA.06.91.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - ZA.06 - Emulsione (51.04.80.01.a)	0,40000 kg	5,58 0%	2,23
	BOL25/1_ZA.06.92.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - ZA.06 - Detonatore (51.04.80.01.b)	1,00000 nr	5,33 0%	5,33
	BOL25/1_ZA.06.93.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - ZA.06 - Limitato impiego di macchinari e materiale	0,15000 a c	1,00 0%	0,15
	Totale Materiali			**29,92**
	Trasporti			
	BOL25/1_01.03.01.01A.01 - Trasporto di materiali sciolti - Trasporto di 1 m3 di materiali sciolti; il prezzo si intende con mezzo di trasporto a pieno carico	7,75000 km	0,44 0%	3,41
	Totale Trasporti			**3,41**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**43,95** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,33 = 5,06% * B)			6,59
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			5,05
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**55,59** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 17,23%			*9,58*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,33*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_54.01.01.15.B	BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 01 - Scavi 01 - Scavi di sbancamento (a sezione aperta) 15 - Scavo di sbancamento in roccia compatta di qualunque natura e durezza. B - con ausilio di attrezzi idraulici o pneumatici (montati sul mezzo di scavo)			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,21000 h	33,34 0%	7,00
	Totale Manodopera			**7,00**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.06.05.G - Martello demolitore idraulico montato su escavatore idraulico (escavatore compensato a parte), compreso scalpello Frequenza colpi 4 - 25 Hz Per peso si intende quello del martello operativo, compresi la piastra di accoppiamento e lo scalpello standard. - peso oltre 2500 fino a 3000 kg	0,21000 h	66,61 0%	13,99
	BOL25/1_01.02.03.05.E - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 110 a 152 kW	0,21000 h	104,26 0%	21,89
	Totale Noli			**35,88**
	Trasporti			
	BOL25/1_01.03.01.01A.01 - Trasporto di materiali sciolti - Trasporto di 1 m3 di materiali sciolti; il prezzo si intende con mezzo di trasporto a pieno carico	7,75000 km	0,44 0%	3,41
	Totale Trasporti			**3,41**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**46,29** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,35 = 5,06% * B)			6,94
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			5,32
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**58,55** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 11,96%			*7,00*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,35*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_54.01.01.15.C	BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 01 - Scavi 01 - Scavi di sbancamento (a sezione aperta) 15 - Scavo di sbancamento in roccia compatta di qualunque natura e durezza. C - con ausilio di malte espansive			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,80000 h	33,34 0%	26,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,80000 h	30,52 0%	24,42
	Totale Manodopera			**51,09**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.03.05.D - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 77 a 109 kW	0,02000 h	95,05 0%	1,90
	Totale Noli			**1,90**
	Materiali			
	BOL25/1_86.21.02.01.A - Perforazione su pareti rocciose eseguita con perforatrice portatile pneumatica a rotopercussione eseguita da personale specializzato rocciatore provvisto dell'attrezzatura adeguata, in roccia di qualsiasi natura e consistenza fino ad una profondità di 6,00m e fino ad un diametro di 42 mm. Compresa la pulizia del foro. - diametro fino a 42 mm	1,00000 m	55,52 0%	55,52
	BOL25/1_ZA.07.28.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.07 - malta espansiva (51.04.80.01.l)	1,00000 kg	5,50 0%	5,50
	Totale Materiali			**61,02**
	Trasporti			
	BOL25/1_01.03.01.01A.01 - Trasporto di materiali sciolti - Trasporto di 1 m3 di materiali sciolti; il prezzo si intende con mezzo di trasporto a pieno carico	7,75000 km	0,44 0%	3,41
	Totale Trasporti			**3,41**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**117,42** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,89 = 5,06% * B)			17,61
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			13,50
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**148,53** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 34,4%			*51,09*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,89*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_54.01.01.20.A	BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 01 - Scavi 01 - Scavi di sbiancamento (a sezione aperta) 20 - Riduzione di massi depositati per un successivo impiego del pietrame. La DL a secondo del successivo impiego può fissare le dimensioni minime e massime del pietrame ridotto. Verranno misurati i blocchi prima della riduzione. A - per muratura a faccia vista			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,25000 h	33,34 0%	8,34
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,25000 h	30,52 0%	7,63
	Totale Manodopera			**15,97**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.03.05.E - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 110 a 152 kW	0,25000 h	104,26 0%	26,07
	BOL25/1_01.02.06.05.C - Martello demolitore idraulico montato su escavatore idraulico (escavatore compensato a parte), compreso scalpello Frequenza colpi 4 - 25 Hz Per peso si intende quello del martello operativo, compresi la piastra di accoppiamento e lo scalpello standard. - peso oltre 300 fino a 700 kg	0,25000 h	33,58 0%	8,40
	Totale Noli			**34,47**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**50,44** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,38 = 5,06% * B)			7,57
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			5,80
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**63,81** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 25,03%			*15,97*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,38*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_54.01.01.20.B	BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 01 - Scavi 01 - Scavi di sbiancamento (a sezione aperta) 20 - Riduzione di massi depositati per un successivo impiego del pietrame. La DL a secondo del successivo impiego può fissare le dimensioni minime e massime del pietrame ridotto. Verranno misurati i blocchi prima della riduzione. B - per selciati			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,20000 h	33,34 0%	6,67
	Totale Manodopera			**6,67**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.06.05.G - Martello demolitore idraulico montato su escavatore idraulico (escavatore compensato a parte), compreso scalpello Frequenza colpi 4 - 25 Hz Per peso si intende quello del martello operativo, compresi la piastra di accoppiamento e lo scalpello standard. - peso oltre 2500 fino a 3000 kg	0,20000 h	66,61 0%	13,32
	BOL25/1_01.02.03.05.E - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 110 a 152 kW	0,20000 h	104,26 0%	20,85
	Totale Noli			**34,17**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**40,84** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,31 = 5,06% * B)			6,13
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			4,70
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**51,67** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 12,91%			*6,67*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,31*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_54.01.01.90.A	BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 01 - Scavi 01 - Scavi di sbiancamento (a sezione aperta) 90 - Sovrapprezzo per profondità oltre 3,50 m. Il prezzo viene applicato solo sulla parte eccedente i 3,50 m. A - profondità oltre 3,50 m fino a 4,50 m			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,02000 h	33,34 0%	0,67
	Totale Manodopera			**0,67**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.03.05.E - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 110 a 152 kW	0,02000 h	104,26 0%	2,09
	Totale Noli			**2,09**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**2,76** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02 = 5,06% * B)			0,41
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,32
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**3,49** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 19,2%			*0,67*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,57%			*0,02*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_54.01.01.90.B	BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 01 - Scavi 01 - Scavi di sbiancamento (a sezione aperta) 90 - Sovrapprezzo per profondità oltre 3,50 m. Il prezzo viene applicato solo sulla parte eccedente i 3,50 m. B - profondità oltre 4,50 m fino a 6,00 m			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,03000 h	33,34 0%	1,00
	Totale Manodopera			**1,00**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.03.05.E - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 110 a 152 kW	0,03000 h	104,26 0%	3,13
	Totale Noli			**3,13**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**4,13** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,03 = 5,06% * B)			0,62
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,48
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**5,23** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 19,12%			*1,00*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,57%			*0,03*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_54.01.02.01.A	BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 01 - Scavi 02 - Scavi a sezione ristretta (lavori di scavo a sezione obbligata) 01 - Scavo a sezione ristretta eseguito con mezzi meccanici di scavo, in materiale di qualunque consistenza e natura, asciutto o bagnato, fino ad una profondità di 1,50m, compresa la frantumazione di opere in conglomerato cementizio, in pietrame o miste in pietrame e conglomerato, se possibile senza speciali attrezzi di demolizione, nonchè l'estrazione di massi fino ad un volume di 0,50 m3. A - con caricamento su mezzo e con trasporto			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,05000 h	33,34 0%	1,67
	Totale Manodopera			**1,67**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.03.05.E - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 110 a 152 kW	0,05000 h	104,26 0%	5,21
	BOL25/1_01.02.01.12.H - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 40 t	0,10000 h	91,60 0%	9,16
	Totale Noli			**14,37**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**16,04** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,12 = 5,06% * B)			2,41
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			1,85
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**20,30** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 8,23%			*1,67*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,12*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_54.01.02.01.B	BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 01 - Scavi 02 - Scavi a sezione ristretta (lavori di scavo a sezione obbligata) 01 - Scavo a sezione ristretta eseguito con mezzi meccanici di scavo, in materiale di qualunque consistenza e natura, asciutto o bagnato, fino ad una profondità di 1,50m, compresa la frantumazione di opere in conglomerato cementizio, in pietrame o miste in pietrame e conglomerato, se possibile senza speciali attrezzi di demolizione, nonchè l'estrazione di massi fino ad un volume di 0,50 m3. B - deposito laterale entro 5,0 m, senza caricamento su mezzo e senza trasporto			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,06000 h	33,34 0%	2,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,06000 h	30,52 0%	1,83
	Totale Manodopera			**3,83**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.03.05.E - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 110 a 152 kW	0,06000 h	104,26 0%	6,26
	Totale Noli			**6,26**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**10,09** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,08 = 5,06% * B)			1,51
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			1,16
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**12,76** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 30,02%			*3,83*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,63%			*0,08*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_54.01.02.02.A	BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 01 - Scavi 02 - Scavi a sezione ristretta (lavori di scavo a sezione obbligata) 02 - Sterro e successivo riempimento di trincee di canalizzazione di sezione ristretta Sterro e successivo riempimento di trincee di canalizzazione di sezione ristretta, eseguiti meccanicamente in materiali di qualsiasi natura e consistenza, secchi o umidi, comprensivi di frantumazione di opere in calcestruzzo, pietra o in pietra e calcestruzzo, se ciò è possibile senza speciali apparecchi di demolizione, nonché stoccaggio dei blocchi di pietra fino ad un volume di 0,50 m3, di sezione ristretta e della larghezza max. di 0,80m e con una profondità max. di scavo di 0,90m. La retribuzione viene effettuata per metro lineare di scavo effettuato. Il prezzo comprende le seguenti prestazioni: - scavo del materiale con carico, trasporto e scarico o deposito laterale - stoccaggio intermedio del materiale riutilizzabile - carico, trasporto e scarico del materiale proveniente dallo stoccaggio intermedio - fornitura di materiale da cava di prestito se necessario - nuovo riempimento della trincea mediante livellamento e compattamento secondo la sezione tipo Sono escluse le seguenti prestazioni: - i diritti di discarica - le demolizioni precedenti (pavimentazioni, asfalto,...) e l'asporto di terriccio - il ripristino delle superfici citate in precedenza - la fornitura e la posa dei tubi A - in zone urbane			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,12500 h	33,34 0%	4,17
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,12500 h	30,52 0%	3,82
	Totale Manodopera			**7,99**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.G - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,12500 h	84,67 0%	10,58
	BOL25/1_01.02.03.05.A - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: fino a 36 kW	0,06250 h	73,61 0%	4,60
	BOL25/1_01.02.03.05.B - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 37 a 50 kW	0,06250 h	78,67 0%	4,92
	BOL25/1_01.02.03.07.C - Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - oltre 51 fino a 76 kW (69 - 102 HP)	0,06250 h	81,77 0%	5,11
	BOL25/1_01.02.15.03.B - Piastra vibrante con motore a combustione, frequenza 3000 - 6000/s - peso oltre 100 kg	0,06250 h	48,00 0%	3,00
	Totale Noli			**28,21**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**36,20** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,27 = 5,06% * B)			5,43
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			4,16
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**45,79** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 17,45%			*7,99*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,27*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_54.01.02.02.B	BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 01 - Scavi 02 - Scavi a sezione ristretta (lavori di scavo a sezione obbligata) 02 - Sterro e successivo riempimento di trincee di canalizzazione di sezione ristretta Sterro e successivo riempimento di trincee di canalizzazione di sezione ristretta, eseguiti meccanicamente in materiali di qualsiasi natura e consistenza, secchi o umidi, comprensivi di frantumazione di opere in calcestruzzo, pietra o in pietra e calcestruzzo, se ciò è possibile senza speciali apparecchi di demolizione, nonché stoccaggio dei blocchi di pietra fino ad un volume di 0,50 m3, di sezione ristretta e della larghezza max. di 0,80m e con una profondità max. di scavo di 0,90m. La retribuzione viene effettuata per metro lineare di scavo effettuato. Il prezzo comprende le seguenti prestazioni: - scavo del materiale con carico, trasporto e scarico o deposito laterale - stoccaggio intermedio del materiale riutilizzabile - carico, trasporto e scarico del materiale proveniente dallo stoccaggio intermedio - fornitura di materiale da cava di prestito se necessario - nuovo riempimento della trincea mediante livellamento e compattamento secondo la sezione tipo Sono escluse le seguenti prestazioni: - i diritti di discarica - le demolizioni precedenti (pavimentazioni, asfalto,...) e l'asporto di terriccio - il ripristino delle superfici citate in precedenza - la fornitura e la posa dei tubi B - in zone extraurbane			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,07500 h	33,34 0%	2,50
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,07500 h	30,52 0%	2,29
	Totale Manodopera			**4,79**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.G - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,07500 h	84,67 0%	6,35
	BOL25/1_01.02.03.05.A - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: fino a 36 kW	0,03750 h	73,61 0%	2,76
	BOL25/1_01.02.03.05.B - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 37 a 50 kW	0,03750 h	78,67 0%	2,95
	BOL25/1_01.02.03.07.C - Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - oltre 51 fino a 76 kW (69 - 102 HP)	0,03750 h	81,77 0%	3,07
	BOL25/1_01.02.15.03.B - Piastra vibrante con motore a combustione, frequenza 3000 - 6000/s - peso oltre 100 kg	0,03750 h	48,00 0%	1,80
	Totale Noli			**16,93**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**21,72** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,16 = 5,06% * B)			3,26
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			2,50
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**27,48** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 17,43%			*4,79*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,58%			*0,16*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_54.01.02.05A.05	BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 01 - Scavi 02 - Scavi a sezione ristretta (lavori di scavo a sezione obbligata) 05A - Estrazione di massi in scavi a sezione 05 - Estrazione integrale di massi con volume superiore a 0,5 m3 in relazione a scavi a sezione ristretta.			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,10000 h	33,34 0%	3,33
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,10000 h	30,52 0%	3,05
	Totale Manodopera			**6,38**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.03.05.E - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 110 a 152 kW	0,10000 h	104,26 0%	10,43
	Totale Noli			**10,43**
	Trasporti			
	BOL25/1_01.03.01.01A.01 - Trasporto di materiali sciolti - Trasporto di 1 m3 di materiali sciolti; il prezzo si intende con mezzo di trasporto a pieno carico	6,25000 km	0,44 0%	2,75
	Totale Trasporti			**2,75**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**19,56** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,15 = 5,06% * B)			2,93
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			2,25
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**24,74** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 25,79%			*6,38*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,61%			*0,15*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_54.01.02.07.A	BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 01 - Scavi 02 - Scavi a sezione ristretta (lavori di scavo a sezione obbligata) 07 - Frantumazione nel luogo di giacimento di massi con volume oltre 0,50 m3 e scavo del materiale frantumato, in relazione a scavi a sezione ristretta A - con ausilio di esplosivo adatto			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,22000 h	33,34 0%	7,33
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,22000 h	30,52 0%	6,71
	Totale Manodopera			**14,04**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.03.05.E - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 110 a 152 kW	0,00500 h	104,26 0%	0,52
	Totale Noli			**0,52**
	Materiali			
	BOL25/1_86.21.02.01.A - Perforazione su pareti rocciose eseguita con perforatrice portatile pneumatica a rotopercussione eseguita da personale specializzato rocciatore provvisto dell'attrezzatura adeguata, in roccia di qualsiasi natura e consistenza fino ad una profondità di 6,00m e fino ad un diametro di 42 mm. Compresa la pulizia del foro. - diametro fino a 42 mm	0,25000 m	55,52 0%	13,88
	BOL25/1_ZA.06.91.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - ZA.06 - Emulsione (51.04.80.01.a)	0,50000 kg	5,58 0%	2,79
	BOL25/1_ZA.06.92.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - ZA.06 - Detonatore (51.04.80.01.b)	1,00000 nr	5,33 0%	5,33
	BOL25/1_ZA.06.93.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - ZA.06 - Limitato impiego di macchinari e materiale	0,15000 a c	1,00 0%	0,15
	Totale Materiali			**22,15**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**36,71** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,28 = 5,06% * B)			5,51
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			4,22
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**46,44** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 30,23%			*14,04*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,28*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_54.01.02.07.B	BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 01 - Scavi 02 - Scavi a sezione ristretta (lavori di scavo a sezione obbligata) 07 - Frantumazione nel luogo di giacimento di massi con volume oltre 0,50 m3 e scavo del materiale frantumato, in relazione a scavi a sezione ristretta B - con ausilio di attrezzi idraulici o pneumatici montati sul mezzo di scavo			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,18000 h	33,34 0%	6,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,18000 h	30,52 0%	5,49
	Totale Manodopera			**11,49**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.03.05.E - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 110 a 152 kW	0,18000 h	104,26 0%	18,77
	BOL25/1_01.02.06.05.G - Martello demolitore idraulico montato su escavatore idraulico (escavatore compensato a parte), compreso scalpello Frequenza colpi 4 - 25 Hz Per peso si intende quello del martello operativo, compresi la piastra di accoppiamento e lo scalpello standard. - peso oltre 2500 fino a 3000 kg	0,18000 h	66,61 0%	11,99
	Totale Noli			**30,76**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**42,25** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,32 = 5,06% * B)			6,34
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			4,86
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**53,45** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 21,5%			*11,49*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,32*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_54.01.02.07.C	BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 01 - Scavi 02 - Scavi a sezione ristretta (lavori di scavo a sezione obbligata) 07 - Frantumazione nel luogo di giacimento di massi con volume oltre 0,50 m3 e scavo del materiale frantumato, in relazione a scavi a sezione ristretta C - con ausilio di malte espansive			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,85000 h	33,34 0%	28,34
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,85000 h	30,52 0%	25,94
	Totale Manodopera			**54,28**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.03.05.D - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 77 a 109 kW	0,00500 h	95,05 0%	0,48
	Totale Noli			**0,48**
	Materiali			
	BOL25/1_86.21.02.01.A - Perforazione su pareti rocciose eseguita con perforatrice portatile pneumatica a rotopercussione eseguita da personale specializzato rocciatore provvisto dell'attrezzatura adeguata, in roccia di qualsiasi natura e consistenza fino ad una profondità di 6,00m e fino ad un diametro di 42 mm. Compresa la pulizia del foro. - diametro fino a 42 mm	1,00000 m	55,52 0%	55,52
	BOL25/1_ZA.07.28.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.07 - malta espansiva (51.04.80.01.l)	1,00000 kg	5,50 0%	5,50
	Totale Materiali			**61,02**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**115,78** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,88 = 5,06% * B)			17,37
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			13,32
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**146,47** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 37,06%			*54,28*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,88*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_54.01.02.10.A	BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 01 - Scavi 02 - Scavi a sezione ristretta (lavori di scavo a sezione obbligata) 10 - Scavo a sezione ristretta in roccia da piccone, in conglomerati, - in giacimenti sassosi compresi i massi di volume fino a 0,50 m3 - , eseguito con mezzi meccanici senza ausilio di esplosivi. A - con caricamento su mezzo e con trasporto			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,07500 h	33,34 0%	2,50
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,07500 h	30,52 0%	2,29
	Totale Manodopera			**4,79**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.03.05.E - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 110 a 152 kW	0,07500 h	104,26 0%	7,82
	BOL25/1_01.02.06.05.G - Martello demolitore idraulico montato su escavatore idraulico (escavatore compensato a parte), compreso scalpello Frequenza colpi 4 - 25 Hz Per peso si intende quello del martello operativo, compresi la piastra di accoppiamento e lo scalpello standard. - peso oltre 2500 fino a 3000 kg	0,07500 h	66,61 0%	5,00
	Totale Noli			**12,82**
	Trasporti			
	BOL25/1_01.03.01.01A.01 - Trasporto di materiali sciolti - Trasporto di 1 m3 di materiali sciolti; il prezzo si intende con mezzo di trasporto a pieno carico	7,75000 km	0,44 0%	3,41
	Totale Trasporti			**3,41**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**21,02** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,16 = 5,06% * B)			3,15
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			2,42
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**26,59** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 18,01%			*4,79*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,16*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_54.01.02.10.B	BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 01 - Scavi 02 - Scavi a sezione ristretta (lavori di scavo a sezione obbligata) 10 - Scavo a sezione ristretta in roccia da piccone, in conglomerati, - in giacimenti sassosi compresi i massi di volume fino a 0,50 m3 - , eseguito con mezzi meccanici senza ausilio di esplosivi. B - deposito laterale entro 5,0 m, senza caricamento su mezzo e senza trasporto			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,06000 h	33,34 0%	2,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,06000 h	30,52 0%	1,83
	Totale Manodopera			**3,83**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.03.05.E - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 110 a 152 kW	0,06000 h	104,26 0%	6,26
	BOL25/1_01.02.06.05.G - Martello demolitore idraulico montato su escavatore idraulico (escavatore compensato a parte), compreso scalpello Frequenza colpi 4 - 25 Hz Per peso si intende quello del martello operativo, compresi la piastra di accoppiamento e lo scalpello standard. - peso oltre 2500 fino a 3000 kg	0,06000 h	66,61 0%	4,00
	Totale Noli			**10,26**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**14,09** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,11 = 5,06% * B)			2,11
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			1,62
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**17,82** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 21,49%			*3,83*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,62%			*0,11*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_54.01.02.15.A	BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 01 - Scavi 02 - Scavi a sezione ristretta (lavori di scavo a sezione obbligata) 15 - Scavo a sezione ristretta in roccia compatta di qualunque natura e durezza, eseguito con ausilio di esplosivo adatto. A - con caricamento su mezzo e con trasporto			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,22000 h	33,34 0%	7,33
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,22000 h	30,52 0%	6,71
	Totale Manodopera			**14,04**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.03.05.E - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 110 a 152 kW	0,02400 h	104,26 0%	2,50
	Totale Noli			**2,50**
	Materiali			
	BOL25/1_86.21.02.01.A - Perforazione su pareti rocciose eseguita con perforatrice portatile pneumatica a rotopercussione eseguita da personale specializzato rocciatore provvisto dell'attrezzatura adeguata, in roccia di qualsiasi natura e consistenza fino ad una profondità di 6,00m e fino ad un diametro di 42 mm. Compresa la pulizia del foro. - diametro fino a 42 mm	0,30000 m	55,52 0%	16,66
	BOL25/1_ZA.06.91.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - ZA.06 - Emulsione (51.04.80.01.a)	0,50000 kg	5,58 0%	2,79
	BOL25/1_ZA.06.92.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - ZA.06 - Detonatore (51.04.80.01.b)	1,00000 nr	5,33 0%	5,33
	BOL25/1_ZA.06.93.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - ZA.06 - Limitato impiego di macchinari e materiale	0,15000 a c	1,00 0%	0,15
	Totale Materiali			**24,93**
	Trasporti			
	BOL25/1_01.03.01.01A.01 - Trasporto di materiali sciolti - Trasporto di 1 m3 di materiali sciolti; il prezzo si intende con mezzo di trasporto a pieno carico	7,75000 km	0,44 0%	3,41
	Totale Trasporti			**3,41**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**44,88** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,34 = 5,06% * B)			6,73
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			5,16
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**56,77** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 24,73%			*14,04*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,34*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_54.01.02.15.B	BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 01 - Scavi 02 - Scavi a sezione ristretta (lavori di scavo a sezione obbligata) 15 - Scavo a sezione ristretta in roccia compatta di qualunque natura e durezza, eseguito con ausilio di esplosivo adatto. B - deposito laterale entro 5,0 m, senza caricamento su mezzo e senza trasporto			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,20000 h	33,34 0%	6,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,20000 h	30,52 0%	6,10
	Totale Manodopera			**12,77**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.03.05.E - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 110 a 152 kW	0,00500 h	104,26 0%	0,52
	Totale Noli			**0,52**
	Materiali			
	BOL25/1_86.21.02.01.A - Perforazione su pareti rocciose eseguita con perforatrice portatile pneumatica a rotopercussione eseguita da personale specializzato rocciatore provvisto dell'attrezzatura adeguata, in roccia di qualsiasi natura e consistenza fino ad una profondità di 6,00m e fino ad un diametro di 42 mm. Compresa la pulizia del foro. - diametro fino a 42 mm	0,30000 m	55,52 0%	16,66
	BOL25/1_ZA.06.91.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - ZA.06 - Emulsione (51.04.80.01.a)	0,50000 kg	5,58 0%	2,79
	BOL25/1_ZA.06.92.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - ZA.06 - Detonatore (51.04.80.01.b)	1,00000 nr	5,33 0%	5,33
	BOL25/1_ZA.06.93.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - ZA.06 - Limitato impiego di macchinari e materiale	0,15000 a c	1,00 0%	0,15
	Totale Materiali			**24,93**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**38,22** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,29 = 5,06% * B)			5,73
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			4,40
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**48,35** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 26,41%			*12,77*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,29*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_54.01.02.20.A	BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 01 - Scavi 02 - Scavi a sezione ristretta (lavori di scavo a sezione obbligata) 20 - Scavo a sezione ristretta in roccia compatta di qualunque natura e durezza eseguito con ausilio di attrezzi pneumatici oppure idraulici montati sul mezzo meccanico di scavo, comunque senza ausilio di qualsiasi tipo di esplosivo. A - con caricamento su mezzo e trasporto			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,20000 h	33,34 0%	6,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,20000 h	30,52 0%	6,10
	Totale Manodopera			**12,77**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.03.05.E - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 110 a 152 kW	0,20000 h	104,26 0%	20,85
	BOL25/1_01.02.06.05.G - Martello demolitore idraulico montato su escavatore idraulico (escavatore compensato a parte), compreso scalpello Frequenza colpi 4 - 25 Hz Per peso si intende quello del martello operativo, compresi la piastra di accoppiamento e lo scalpello standard. - peso oltre 2500 fino a 3000 kg	0,20000 h	66,61 0%	13,32
	Totale Noli			**34,17**
	Trasporti			
	BOL25/1_01.03.01.01A.01 - Trasporto di materiali sciolti - Trasporto di 1 m3 di materiali sciolti; il prezzo si intende con mezzo di trasporto a pieno carico	6,10000 km	0,44 0%	2,68
	Totale Trasporti			**2,68**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**49,62** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,38 = 5,06% * B)			7,44
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			5,71
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**62,77** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 20,34%			*12,77*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,61%			*0,38*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_54.01.02.20.B	BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 01 - Scavi 02 - Scavi a sezione ristretta (lavori di scavo a sezione obbligata) 20 - Scavo a sezione ristretta in roccia compatta di qualunque natura e durezza eseguito con ausilio di attrezzi pneumatici oppure idraulici montati sul mezzo meccanico di scavo, comunque senza ausilio di qualsiasi tipo di esplosivo. B - deposito laterale entro 5,0 m, senza caricamento su mezzo e trasporto			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,19000 h	33,34 0%	6,33
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,19000 h	30,52 0%	5,80
	Totale Manodopera			**12,13**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.03.05.E - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 110 a 152 kW	0,19000 h	104,26 0%	19,81
	BOL25/1_01.02.06.05.G - Martello demolitore idraulico montato su escavatore idraulico (escavatore compensato a parte), compreso scalpello Frequenza colpi 4 - 25 Hz Per peso si intende quello del martello operativo, compresi la piastra di accoppiamento e lo scalpello standard. - peso oltre 2500 fino a 3000 kg	0,19000 h	66,61 0%	12,66
	Totale Noli			**32,47**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**44,60** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,34 = 5,06% * B)			6,69
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			5,13
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**56,42** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 21,5%			*12,13*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,34*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_54.01.02.30A.30	BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 01 - Scavi 02 - Scavi a sezione ristretta (lavori di scavo a sezione obbligata) 30A - Scavo a sezione ristretta a mano per prese sorgive 30 - Scavo a mano in corrispondenza di sorgenti, eseguito in materiale di qualunque consistenza e natura, asciutto o bagnato, compresa demolizone di opere in conglomerato cementizio, in pietrame o miste in pietrame e conglomerato cementizio, roccia di qualsiasi natura e durezza, eseguito a mano e comunque senza l'ausilio di qualsiasi tipo di esplosivo od attrezzatura provocante vibrazioni. Con particolare cura è da evitare il danneggiamento di eventuali strati impermeabili naturali od artificiali. Verrà contabilizzata con la presente voce solo quella parte di scavo ordinata espressamente dalla D.L.. Non verrà applicato nessun ulteriore sovrapprezzo.			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	1,15000 h	33,34 0%	38,34
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	1,15000 h	30,52 0%	35,10
	Totale Manodopera			**73,44**
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.06.93.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - ZA.06 - Limitato impiego di macchinari e materiale	2,00000 a c	1,00 0%	2,00
	Totale Materiali			**2,00**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**75,44** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,57 = 5,06% * B)			11,32
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			8,68
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**95,44** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 76,95%			*73,44*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,57*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_54.01.04.01.A	BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 01 - Scavi 04 - Trincea realizzata con scavafossi rotativo (trenching) 01 - Realizzazione di minitrincea trasversale o longitudinale alla carreggiata, con riempimento in calcestruzzo Esecuzione di trincea in carreggiata, rimozione dei materiali di risulta e posa della tubazione, sia in fasi successive che contemporaneamente, mediante idonee frese/scavacanali a disco, denominate trencher, con dimensioni nominali secondo disegni tipo, in qualsiasi tipo di sottofondo. La fornitura dei tubi viene indennizzata con posizione separata nel gruppo di prestazioni 75.10*. La larghezza e gli ingombri della macchina utilizzata per l'esecuzione della minitrincea devono essere proporzionati agli spazi effettivamente disponibili lungo i percorsi stradali/ciclabili/pedonali e delle altre aree prescelte dal progetto, onde garantire: - il mantenimento delle corsie di traffico e passaggio previste nel progetto medesimo e nel piano della sicurezza e coordinamento; - l'esecuzione della minitrincea esattamente secondo lo sviluppo plano-altimetrico definito dal progetto, in particolare per quanto riguarda la distanza del disco da eventuali ostacoli laterali, quali paracarri, muri, recinzioni, alberi, etc. Nella realizzazione trasversale alla carreggiata sono compresi tutti gli oneri aggiuntivi causati da attraversamenti di ostacoli etc. che sorgono per la realizzazione del fosso trasversale alla carreggiata. In questo caso il prezzo comprende anche l'onere aggiuntivo per brevi tratti. Nei prezzi sono compresi i seguenti oneri: - il taglio e la demolizione della pavimentazione bituminosa, in qualunque spessore, e del corpo stradale; - l'esecuzione dello scavo, in terreno di qualsiasi natura e consistenza, secondo sezione tipo, compresi i trovanti di volume inferiore a 0,4m3 ed esclusa la sola roccia compatta; - la pulizia della minitrincea, con macchinari o manuale, con la rimozione delle asperità e dei residui dello scavo; - il carico ed il trasporto del materiale bituminoso e di scavo e la perfetta pulizia dei bordi dello scavo e relative fasce laterali, a mano o con macchina spazzatrice; - la fornitura e posa in opera, sul fondo dello scavo, di un cavetto segnalatore per infrastrutture dielettriche, con conduttori unipolari flessibili in rame di sezione N07V-K 1x1,5 mm2, tensione nominale Uo/U 450/750V con rivestimento protettivo ed isolamento in PVC non propagante l'incendio, comprensivo di tutti gli oneri accessori per i collegamenti che dovranno essere realizzati con appositi morsetti e manicotti termoretraibili. Il cavetto dovrà essere prolungato fino all'interno dei pozzetti dove sarà mantenuta una scorta di almeno 2,00 m per lato; - il trasporto dei tubi dal deposito temporaneo; - la posa dei tubi, microtubi o del gruppo di tubi sul fondo della trincea secondo progetto; - la fornitura e posa di apposite fascette o sistemi equivalenti, posti ad interasse adeguato, per tenere bloccati tra loro i cavidotti, prima del riempimento, sul fondo e al centro dello scavo, per evitare fenomeni di galleggiamento ed impedire la formazione di vuoti d'aria nel riempimento, garantendo la perfetta posizione della tubazione con il previsto spessore di ricoprimento e rinfianco; - la fornitura e posa di materiale di riempimento dello scavo costituito da malta cementizia realizzata con aggregati lapidei 0-8 mm, classe di resistenza C12/15, consistenza S5, classe di esposizione X0, colorata con ossido di ferro ed addizionata con opportuni prodotti aeranti in modo da avere una resistenza a compressione, dopo 28 giorni, non inferiore a 15 N/mm2 secondo UNI EN 12390-3. L'intensità della colorazione dipende dalle caratteristiche e dal dosaggio del prodotto utilizzato. L'intensità deve restare immutata nel tempo e essere approvata dalla Direzione lavori. La malta cementizia deve avere una consistenza sufficiente fino al momento del rifacimento dell'asfalto: in particolare deve essere garantito che non vi sia decomposizione in superficie a causa del traffico e che non si formino dislivelli tra il riempimento in calcestruzzo e il bordo esistente dell'asfalto. Prima di consegnare il tratto di strada interessato dalla circolazione di mezzi occorre il nulla osta della Direzione lavori che deve ritenere sufficiente la consistenza della malta cementizia per poter garantire il transito a tutti i mezzi, inclusi moto, ciclomotori e biciclette. Sono compresi gli oneri per ogni dosaggio e tipo di cemento, per l'utilizzo di additivi, anche antigelo, e qualsiasi granulometria degli inerti utilizzati, tali da consentire il rispetto dei requisiti richiesti. Le caratteristiche tecniche dei componenti la malta di riempimento da utilizzare, la loro conformità alle vigenti norme di prodotto e la ricetta definitiva della malta (mix-design), saranno comunque definite dall'Appaltatore in relazione alle specifiche condizioni ambientali del cantiere e sottoposte preventivamente ad esame ed autorizzazione della DL. La messa in opera della malta deve avvenire, secondo disegni tipo, assicurando il perfetto riempimento di tutte le cavità e degli interstizi tra i tubi. Il getto di malta deve essere vibrato meccanicamente, in modo adeguato, con l'impiego d'idoneo vibratore (è compreso anche l'eventuale gruppo elettrogeno). Compresi anche gli oneri per l'esecuzione dei prelievi della malta cementizia e l'effettuazione delle relative prove da parte di laboratorio autorizzato, secondo le indicazioni della DL. In caso di riempimento totale il getto di malta cementizia, dopo il costipamento, deve essere perfettamente complanare alla pavimentazione stradale esistente. Prestazioni non comprese: - fornitura dei tubi - test di compressione e calibratura delle condutture - fornitura e posa in opera di nastri segnalatori - diritti di discarica - esecuzione di fresature e strati di copertura A - longitudinale alla carreggiata, sezione 12 cm x 40 cm			

Manodopera				
BOL25/1_01.01.01.01A.01	- Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,01000 h	35,09 0%	0,35
BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,04000 h	33,34 0%	1,33
BOL25/1_01.01.01.01A.03	- Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,04000 h	30,52 0%	1,22
	Totale Manodopera			**2,90**
Noli				
BOL25/1_01.02.01.12.G	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,04000 h	84,67 0%	3,39
BOL25/1_01.02.03.05.A	- Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: fino a 36 kW	0,04000 h	73,61 0%	2,94
BOL25/1_01.02.03.05.B	- Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 37 a 50 kW	0,04000 h	78,67 0%	3,15
BOL25/1_01.02.03.07.C	- Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - oltre 51 fino a 76 kW (69 - 102 HP)	0,04000 h	81,77 0%	3,27
BOL25/1_01.02.15.01.A	- Vibratore ad ago, meccanico o ad aria compressa, funzionante in opera, escluso l'operatore. - diametro ago fino a 54 mm	0,02500 h	7,30 0%	0,18
	Totale Noli			**12,93**
Materiali				
BOL25/1_01.05.02.15.A	- Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C12/15 X0	0,04800 m3	119,31 0%	5,73
BOL25/1_ZA.06.62.01.01	- - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - ZA.06 - Cavo per segnalazioni in rame con sezione N07V-K 1x1,5 mm2	1,00000 ml	0,13 0%	0,13
BOL25/1_ZA.06.63.01.01	- - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - ZA.06 - Additivo colorante 5 kg/m3	0,24000 kg	9,50 0%	2,28
BOL25/1_ZA.06.64.01.01	- - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - ZA.06 - Attacco fresa a disco con materiali di consumo	0,04000 h	35,00 0%	1,40
	Totale Materiali			**9,54**
Trasporti				
BOL25/1_01.03.01.01A.01	- Trasporto di materiali sciolti - Trasporto di 1 m3 di materiali sciolti; il prezzo si intende con mezzo di trasporto a pieno carico	0,48000 km	0,44 0%	0,21
	Totale Trasporti			**0,21**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**25,58** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,19 = 5,06% * B)			3,84
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			2,94
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**32,36** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 8,96%			*2,90*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,19*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_54.01.04.05.A	BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 01 - Scavi 04 - Trincea realizzata con scavafossi rotativo (trenching) 05 - Realizzazione di minitrincea lungo la carreggiata, con riempimento in inerti e asfalto Esecuzione di trincea in carreggiata, rimozione dei materiali di risulta e posa della tubazione, sia in fasi successive che contemporaneamente, mediante idonee frese/scavacanali a disco, denominate trencher, con dimensioni nominali secondo disegni tipo, in qualsiasi tipo di sottofondo. La fornitura dei tubi viene indennizzata con posizione separata nel gruppo di prestazioni 75.10*. La larghezza e gli ingombri della macchina utilizzata per l'esecuzione della minitrincea devono essere proporzionati agli spazi effettivamente disponibili lungo i percorsi stradali/ciclabili/pedonali e delle altre aree prescelte dal progetto, onde garantire: - il mantenimento delle corsie di traffico e passaggio previste nel progetto medesimo e nel piano della sicurezza e coordinamento; - l'esecuzione della minitrincea esattamente secondo lo sviluppo plano-altimetrico definito dal progetto, in particolare per quanto riguarda la distanza del disco da eventuali ostacoli laterali, quali paracarri, muri, recinzioni, alberi, etc. Nella realizzazione trasversale alla carreggiata sono compresi tutti gli oneri aggiuntivi causati da attraversamenti di ostacoli etc. che sorgono per la realizzazione del fosso trasversale alla carreggiata. In questo caso il prezzo comprende anche l'onere aggiuntivo per brevi tratti. Nei prezzi sono compresi i seguenti oneri: - il taglio e la demolizione della pavimentazione bituminosa, in qualunque spessore, e del corpo stradale; - l'esecuzione dello scavo, in terreno di qualsiasi natura e consistenza, secondo sezione tipo, compresi i trovanti di volume inferiore a 0,4m3 ed esclusa la sola roccia compatta; - la pulizia della minitrincea, con macchinari o manuale, con la rimozione delle asperità e dei residui dello scavo; - il carico ed il trasporto del materiale bituminoso e di scavo e la perfetta pulizia dei bordi dello scavo e relative fasce laterali, a mano o con macchina spazzatrice; - la fornitura e posa in opera, sul fondo dello scavo, di un cavetto segnalatore per infrastrutture dielettriche, con conduttori unipolari flessibili in rame di sezione N07V-K 1x1,5 mm2, tensione nominale Uo/U 450/750V con rivestimento protettivo ed isolamento in PVC non propagante l'incendio, comprensivo di tutti gli oneri accessori per i collegamenti che dovranno essere realizzati con appositi morsetti e manicotti termoretraibili. Il cavetto dovrà essere prolungato fino all'interno dei pozzetti dove sarà mantenuta una scorta di almeno 2,00 m per lato; - la posa dei tubi, microtubi o del gruppo di tubi sul fondo della trincea secondo progetto; - la fornitura e posa di apposite fascette o sistemi equivalenti, posti ad interasse adeguato, per tenere bloccati tra loro i cavidotti, prima del riempimento, sul fondo e al centro dello scavo, per evitare fenomeni di galleggiamento ed impedire la formazione di vuoti d'aria nel riempimento, garantendo la perfetta posizione della tubazione con il previsto spessore di ricoprimento e rinfianco; - la fornitura e posa a regola d'arte di sabbia della pezzatura adatta per il rivestimento del tubo di (secondo le prescrizione del produttore del tubo), incluso l'allagamento della stessa per evitare la formazione di cavità durante la fase di riempimento; - la fornitura e posa in opera di materiale granulare di supporto; - la costipazione dello stesso con piastre vibranti montate su apparecchiature idrauliche dalla forma adattabile alla sezione della trincea; - la preparazione a livello del fondo (10 cm sotto la superficie finita) per l'apporto del conglomerato bituminoso; sono compresi anche gli oneri per l'esecuzione dei prelievi del materiale di riempimento e l'effettuazione delle relative prove da parte di laboratorio autorizzato, secondo le indicazioni della DL. Inoltre sono compresi i seguenti oneri: - ripristino del manto stradale nella larghezza della trincea e con spessore di 10 cm con fornitura, posa e costipazione del conglomerato bituminoso per lo strato di usura ai sensi delle norme tecniche per rivestimenti bituminosi della Provincia Autonoma di Bolzano e secondo indicazioni della D.L. Prima della posa del manto stradale i bordi della trincea devono essere puliti con apposita macchina dotata di spazzole d'acciaio per eliminare eventuali residui e deve essere applicato un fondo di emulsione cationica in quantità tale che il residuo bituminoso sia maggiore di 0,35 kg per ogni metro lineare di trincea. Il conglomerato bituminoso deve riempire completamente la parte superiore dello scavo e, dopo il costipamento, deve essere perfettamente complanare alla pavimentazione stradale esistente. La compattazione deve essere eseguita con una ruota metallica zavorrata, della stessa larghezza dello scavo, o con una qualsiasi altra macchina purché, a lavoro ultimato, la percentuale dei vuoti nel conglomerato bituminoso risulti inferiore al 5%; Prestazioni non comprese: - fornitura dei tubi - test di compressione e calibratura delle condutture - fornitura e posa in opera di nastri segnalatori - diritti di discarica - esecuzione di fresature e strati di copertura A - longitudinale alla carreggiata, sezione 12 cm x 40 cm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,01000 h	35,09 0%	0,35
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,07000	30,52	2,14

Legenda: articolo CAM

		h		0%	
BOL25/1_01.01.01.01A.04	- Settore edile/civile - Operaio comune	0,07000 h		28,05 0%	1,96
BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,07000 h		33,34 0%	2,33
	Totale Manodopera				**6,78**
Noli					
BOL25/1_01.02.01.12.G	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,07000 h		84,67 0%	5,93
BOL25/1_01.02.03.05.A	- Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: fino a 36 kW	0,03000 h		73,61 0%	2,21
BOL25/1_01.02.03.05.B	- Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 37 a 50 kW	0,07000 h		78,67 0%	5,51
BOL25/1_01.02.03.07.C	- Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - oltre 51 fino a 76 kW (69 - 102 HP)	0,07000 h		81,77 0%	5,72
BOL25/1_01.02.15.05.C	- Rullo vibrante semovente Completo di impianto di innaffiamento: - a tandem, con cabina, peso 4 fino a 6 t	0,03000 h		68,21 0%	2,05
	Totale Noli				**21,42**
Materiali					
BOL25/1_01.05.06.25A.25	- Conglomerato bituminoso AC10 per tappeto d'usura con bitume modificato a tessitura ottimizzata per la riduzione del rumore per strade urbane - Conglomerato bituminoso AC10 per tappeto d'usura con bitume modificato a tessitura ottimizzata per la riduzione del rumore per strade urbane confezionato a caldo in impianti idonei, costituito da bitume modificato con polimeri, aggregati lapidei (con almeno il 35% di aggregati grossi di natura non carbonatica) di primo impiego ed additivi, con dosaggi e modalità indicati nelle Direttive Tecniche per pavimentazioni bituminose. Il conglomerato bituminoso va posato previa spruzzatura di un'emulsione da bitume modificato (conteggiata a parte).	0,03000 t		111,06 0%	3,33
BOL25/1_ZA.06.64.01.01	- - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - ZA.06 - Attacco fresa a disco con materiali di consumo	0,07000 h		35,00 0%	2,45
BOL25/1_ZA.06.62.01.01	- - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - ZA.06 - Cavo per segnalazioni in rame con sezione N07V-K 1x1,5 mm2	1,00000 ml		0,13 0%	0,13
BOL25/1_ZA.06.65.01.01	- - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - ZA.06 - Piastra vibrante idraulica ad accoppiamento preciso	0,03000 h		12,00 0%	0,36
BOL25/1_01.05.04.04A.05	- Leganti bituminosi, additivi, conglomerati bituminosi - Emulsione cationica acida al 55 % di bitume	0,70000 kg		0,60 0%	0,42
BOL25/1_01.04.01.21.A	- Sabbia non lavata per massicciata ecc. - pezzatura 0 - 7 mm	0,02000 m3		24,73 0%	0,49
BOL25/1_01.04.01.20.A	- Sabbia lavata per calcestruzzo. - pezzatura 0,063 - 4,000 mm	0,02000 m3		36,40 0%	0,73
	Totale Materiali				**7,91**
Trasporti					
BOL25/1_01.03.01.01A.01	- Trasporto di materiali sciolti - Trasporto di 1 m3 di materiali sciolti; il prezzo si intende con mezzo di trasporto a pieno carico	0,36000 km		0,44 0%	0,16
BOL25/1_01.03.01.01A.01	- Trasporto di materiali sciolti - Trasporto di 1 m3 di materiali sciolti; il prezzo si intende con mezzo di trasporto a pieno carico	0,36000 km		0,44 0%	0,16
	Totale Trasporti				**0,32**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025				

Legenda: articolo CAM

				36,43 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,28 = 5,06% * B)			5,46
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			4,19
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**46,08** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 14,71%			*6,78*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,61%			*0,28*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_54.01.05.01A.01	BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 01 - Scavi 05 - Costipamento (cilindratura) 01A - Costipamento (cilindratura) 01 - Costipamento del piano stradale o del fondo scavo con rullo vibrante			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,01000 h	33,34 0%	0,33
	Totale Manodopera			**0,33**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.15.05.E - Rullo vibrante semovente Completo di impianto di innaffiamento: - a tandem, con cabina, peso oltre 9,00 fino a 13,00 t	0,01000 h	83,40 0%	0,83
	Totale Noli			**0,83**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**1,16** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01 = 5,06% * B)			0,17
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,13
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**1,46** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 22,6%			*0,33*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,68%			*0,01*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_54.01.90.01.A	BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 01 - Scavi 90 - Sovrapprezzi per oneri particolari 01 - Sovrapprezzo per scavo manuale o con piccoli attrezzi per liberare infrastrutture o piccoli manufatti A - in materiale sciolto			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	1,50000 h	30,52 0%	45,78
	Totale Manodopera			**45,78**
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.05.44.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 Piccola attrezzatura	2,00000 a c	1,00 0%	2,00
	Totale Materiali			**2,00**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**47,78** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,36 = 5,06% * B)			7,17
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			5,50
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**60,45** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 75,73%			*45,78*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,36*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_54.01.90.01.B	BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 01 - Scavi 90 - Sovrapprezzi per oneri particolari 01 - Sovrapprezzo per scavo manuale o con piccoli attrezzi per liberare infrastrutture o piccoli manufatti B - in roccia da piccone			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,85000 h	33,34 0%	28,34
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,85000 h	30,52 0%	25,94
	Totale Manodopera			**54,28**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.06.04.B - Martello demolitore pneumatico, manuale, con tubo flessibile e fioretto (escluso l'operatore). - peso oltre 10,00 fino a 20,00 kg	0,85000 h	13,00 0%	11,05
	Totale Noli			**11,05**
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.06.93.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - ZA.06 - Limitato impiego di macchinari e materiale	1,00000 a c	1,00 0%	1,00
	Totale Materiali			**1,00**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**66,33** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,50 = 5,06% * B)			9,95
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			7,63
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**83,91** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 64,69%			*54,28*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,50*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_54.01.90.01.C	BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 01 - Scavi 90 - Sovrapprezzi per oneri particolari 01 - Sovrapprezzo per scavo manuale o con piccoli attrezzi per liberare infrastrutture o piccoli manufatti C - in roccia compatta, con attrezzi pneumatici			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	1,45000 h	33,34 0%	48,34
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	1,45000 h	30,52 0%	44,25
	Totale Manodopera			**92,59**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.06.04.B - Martello demolitore pneumatico, manuale, con tubo flessibile e fioretto (escluso l'operatore). - peso oltre 10,00 fino a 20,00 kg	1,45000 h	13,00 0%	18,85
	Totale Noli			**18,85**
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.06.93.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - ZA.06 - Limitato impiego di macchinari e materiale	1,00000 a c	1,00 0%	1,00
	Totale Materiali			**1,00**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**112,44** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,85 = 5,06% * B)			16,87
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			12,93
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**142,24** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 65,09%			*92,59*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,85*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_54.01.90.05.A	BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 01 - Scavi 90 - Sovrapprezzi per oneri particolari 05 - Sovrapprezzo per scavo nel greto di corsi d'acqua in presenza d'acqua. Sono compresi tutti gli oneri per intubamenti, deviazioni, protezioni, ecc. provvisori. Il prezzo è valevole se l'acqua può essere scaricata senza mezzi meccanici di sollevamento entro un raggio "R" dal ciglio a valle degli scavi. A - scarico entro R = 50 m			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,00500 h	33,34 0%	0,17
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,00500 h	30,52 0%	0,15
	Totale Manodopera			**0,32**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.03.05.E - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 110 a 152 kW	0,00500 h	104,26 0%	0,52
	Totale Noli			**0,52**
	Materiali			
	BOL25/1_75.20.01.01.M - Tubo circolare di cs. con giunto ad incastro - DN cm 100	0,15000 m	119,48 0%	17,92
	Totale Materiali			**17,92**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**18,76** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,14 = 5,06% * B)			2,81
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			2,16
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**23,73** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 1,35%			*0,32*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,14*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_54.01.90.05.B	BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 01 - Scavi 90 - Sovrapprezzi per oneri particolari 05 - Sovrapprezzo per scavo nel greto di corsi d'acqua in presenza d'acqua. Sono compresi tutti gli oneri per intubamenti, deviazioni, protezioni, ecc. provvisori. Il prezzo è valevole se l'acqua può essere scaricata senza mezzi meccanici di sollevamento entro un raggio "R" dal ciglio a valle degli scavi. B - scarico entro R = 51 fino a 100 m			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,01000 h	33,34 0%	0,33
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,01000 h	30,52 0%	0,31
	Totale Manodopera			**0,64**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.03.05.E - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 110 a 152 kW	0,01000 h	104,26 0%	1,04
	Totale Noli			**1,04**
	Materiali			
	BOL25/1_75.20.01.01.M - Tubo circolare di cs. con giunto ad incastro - DN cm 100	0,18000 m	119,48 0%	21,51
	Totale Materiali			**21,51**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**23,19** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,18 = 5,06% * B)			3,48
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			2,67
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**29,34** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 2,18%			*0,64*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,61%			*0,18*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_54.01.90.10.A	BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 01 - Scavi 90 - Sovrapprezzi per oneri particolari 10 - Sovrapprezzo per scavi di sbancamento o a sezione ristretta eseguiti in presenza d'acqua che non possa essere allontanata a gravità. Questo prezzo trova applicazione quando non viene effettuato un aggottamento e per profondità d'acqua, in condizioni di riposo, oltre 20 cm sopra il piano di scavo. A - per scavi di sbancamento			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,02000 h	33,34 0%	0,67
	Totale Manodopera			**0,67**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.03.05.E - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 110 a 152 kW	0,02000 h	104,26 0%	2,09
	Totale Noli			**2,09**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**2,76** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02 = 5,06% * B)			0,41
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,32
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**3,49** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 19,2%			*0,67*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,57%			*0,02*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_54.01.90.10.B	BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 01 - Scavi 90 - Sovrapprezzi per oneri particolari 10 - Sovrapprezzo per scavi di sbancamento o a sezione ristretta eseguiti in presenza d'acqua che non possa essere allontanata a gravità. Questo prezzo trova applicazione quando non viene effettuato un aggottamento e per profondità d'acqua, in condizioni di riposo, oltre 20 cm sopra il piano di scavo. B - per scavi a sezione ristretta			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,03500 h	33,34 0%	1,17
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,03500 h	30,52 0%	1,07
	Totale Manodopera			**2,24**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.03.05.E - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 110 a 152 kW	0,03500 h	104,26 0%	3,65
	Totale Noli			**3,65**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**5,89** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,04 = 5,06% * B)			0,88
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,68
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**7,45** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 30,07%			*2,24*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,54%			*0,04*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_54.01.90.15A.15	BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 01 - Scavi 90 - Sovrapprezzi per oneri particolari 15A - Sovrapprezzo per scavo in terreni acquitrinosi 15 - Sovrapprezzo per scavo in terreni di natura acquitrinosa, eccezione fatta per i terreni divenuti fangosi ed imbevuti d'acqua a causa delle intemperie durante l'esecuzione del lavoro. Condizione per l'applicazione del sovrapprezzo è la necessità di disporre di attrezzi di lavoro che esercitino una pressione sul terreno inferiore a 0,03 N/mm2			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,02600 h	33,34 0%	0,87
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,02600 h	30,52 0%	0,79
	Totale Manodopera			**1,66**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.03.05.E - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 110 a 152 kW	0,02600 h	104,26 0%	2,71
	Totale Noli			**2,71**
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.06.93.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - ZA.06 - Limitato impiego di macchinari e materiale	1,50000 a c	1,00 0%	1,50
	Totale Materiali			**1,50**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**5,87** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,04 = 5,06% * B)			0,88
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,68
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**7,43** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 22,34%			*1,66*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,54%			*0,04*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_54.01.90.30A.30	BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 01 - Scavi 90 - Sovrapprezzi per oneri particolari 30A - Sovrapprezzo per il trasporto di materiale di scavo 30 - Sovrapprezzo per il trasporto di materiale di scavo oltre la distanza stabilita nella relativa voce di scavo. E` compreso il viaggio di ritorno. Il prezzo unitario è riferito al volume non decompattato, misurato nella sezione di scavo.			
	Trasporti			
	BOL25/1_01.03.01.01A.01 - Trasporto di materiali sciolti - Trasporto di 1 m3 di materiali sciolti; il prezzo si intende con mezzo di trasporto a pieno carico	1,00000 km	0,44 0%	0,44
	Totale Trasporti			**0,44**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**0,44** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro --- = 5,06% * B)			0,07
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,05
	TOTALE (A + B + C) euro / km Scostamento % su anno 2025			**0,56** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale ---%			---

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_54.01.90.50.A	BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 01 - Scavi 90 - Sovrapprezzi per oneri particolari 50 - I sovrapprezzi di profondità per scavi a sezione ristretta vengono adottati solo per tratti di scavo con profondità superiori a 1,50 m per tutto il volume di scavo e non possono essere applicati cumulativamente. A - fino a 2,50 m			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,00550 h	33,34 0%	0,18
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,00550 h	30,52 0%	0,17
	Totale Manodopera			**0,35**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.03.05.E - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 110 a 152 kW	0,00550 h	104,26 0%	0,57
	Totale Noli			**0,57**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**0,92** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01 = 5,06% * B)			0,14
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,11
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**1,17** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 29,91%			*0,35*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,85%			*0,01*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_54.01.90.50.B	BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 01 - Scavi 90 - Sovrapprezzi per oneri particolari 50 - I sovrapprezzi di profondità per scavi a sezione ristretta vengono adottati solo per tratti di scavo con profondità superiori a 1,50 m per tutto il volume di scavo e non possono essere applicati cumulativamente. B - fino a 3,50 m			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,00800 h	33,34 0%	0,27
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,00800 h	30,52 0%	0,24
	Totale Manodopera			**0,51**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.03.05.E - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 110 a 152 kW	0,00800 h	104,26 0%	0,83
	Totale Noli			**0,83**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**1,34** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01 = 5,06% * B)			0,20
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,15
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**1,69** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 30,18%			*0,51*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,01*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_54.01.90.50.C	BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 01 - Scavi 90 - Sovrapprezzi per oneri particolari 50 - I sovrapprezzi di profondità per scavi a sezione ristretta vengono adottati solo per tratti di scavo con profondità superiori a 1,50 m per tutto il volume di scavo e non possono essere applicati cumulativamente. C - fino a 4,50 m			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,01200 h	33,34 0%	0,40
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,01200 h	30,52 0%	0,37
	Totale Manodopera			**0,77**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.03.05.E - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 110 a 152 kW	0,01200 h	104,26 0%	1,25
	Totale Noli			**1,25**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**2,02** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02 = 5,06% * B)			0,30
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,23
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**2,55** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 30,2%			*0,77*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,78%			*0,02*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_54.01.90.50.D	BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 01 - Scavi 90 - Sovrapprezzi per oneri particolari 50 - I sovrapprezzi di profondità per scavi a sezione ristretta vengono adottati solo per tratti di scavo con profondità superiori a 1,50 m per tutto il volume di scavo e non possono essere applicati cumulativamente. D - fino a 5,50 m			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,02000 h	33,34 0%	0,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,02000 h	30,52 0%	0,61
	Totale Manodopera			**1,28**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.03.05.E - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 110 a 152 kW	0,02000 h	104,26 0%	2,09
	Totale Noli			**2,09**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**3,37** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,03 = 5,06% * B)			0,51
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,39
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**4,27** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 29,98%			*1,28*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,7%			*0,03*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_54.01.90.50.E	BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 01 - Scavi 90 - Sovrapprezzi per oneri particolari 50 - I sovrapprezzi di profondità per scavi a sezione ristretta vengono adottati solo per tratti di scavo con profondità superiori a 1,50 m per tutto il volume di scavo e non possono essere applicati cumulativamente. E - fino a 6,50 m			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,03100 h	33,34 0%	1,03
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,03100 h	30,52 0%	0,95
	Totale Manodopera			**1,98**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.03.05.E - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 110 a 152 kW	0,03100 h	104,26 0%	3,23
	Totale Noli			**3,23**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**5,21** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,04 = 5,06% * B)			0,78
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,60
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**6,59** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 30,05%			*1,98*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,61%			*0,04*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_54.01.90.60.A	BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 01 - Scavi 90 - Sovrapprezzi per oneri particolari 60 - Sovrapprezzo per terreno in pendenza. Questo sovrapprezzo trova applicazione solo se il materiale riutilizzabile per il successivo rinterro non può essere depositato entro una distanza laterale di 5,00 m dal ciglio di scavo. A - pendenza 20 fino a 50 %			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,01500 h	33,34 0%	0,50
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,01500 h	30,52 0%	0,46
	Totale Manodopera			**0,96**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.03.06.F - Escavatore tipo "ragno" a due ruote e due piedi telescopici - potenza da 91 a 110 kW	0,01500 h	107,21 0%	1,61
	Totale Noli			**1,61**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**2,57** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02 = 5,06% * B)			0,39
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,30
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**3,26** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 29,45%			*0,96*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,61%			*0,02*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_54.01.90.60.B	BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 01 - Scavi 90 - Sovrapprezzi per oneri particolari 60 - Sovrapprezzo per terreno in pendenza. Questo sovrapprezzo trova applicazione solo se il materiale riutilizzabile per il successivo rinterro non può essere depositato entro una distanza laterale di 5,00 m dal ciglio di scavo. B - pendenza oltre 50 %			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,02000 h	33,34 0%	0,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,02000 h	30,52 0%	0,61
	Totale Manodopera			**1,28**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.03.06.F - Escavatore tipo "ragno" a due ruote e due piedi telescopici - potenza da 91 a 110 kW	0,02000 h	107,21 0%	2,14
	Totale Noli			**2,14**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**3,42** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,03 = 5,06% * B)			0,51
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,39
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**4,32** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 29,63%			*1,28*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,69%			*0,03*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_54.02.01.01.C	BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 02 - Demolizioni 01 - Demolizioni di costruzioni edili 01 - Demolizione completa di edifici di qualunque forma ed altezza, fino allo spigolo inferiore delle fondazioni, con l'ausilio degli attrezzi e delle metodologie di volta in volta più adatti senza l'impiego di esplosivi. I materiali devono essere separati, smontati e asportati per un regolare smaltimento. Il compenso è riferito al volume vuoto per pieno, dallo spigolo superiore del tetto fino al bordo inferiore delle fondazioni. La rimozione di finestre, porte, strutture di coperture sarà compensata a parte. Non è compresa la rimozione di mobili, pavimentazioni e rivestimenti non inerti, porte interne (svuotamento del fabbricato). Non sono compresi il taglio e la protezione di parti da conservare. Non è compresa la rimozione di sostanze pericolose come amianto, lana di roccia ecc. C - struttura in muratura con blocchi di pietrame, cemento o laterizio, solai in c.a. oppure laterocemento, tetto in legno, acciaio oppure come solai				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.03	- Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,04000 h	30,52 0%	1,22
	BOL25/1_01.01.01.01A.04	- Settore edile/civile - Operaio comune	0,02000 h	28,05 0%	0,56
		Totale Manodopera			**1,78**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.03.05.F	- Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 153 a 203 kW	0,04000 h	127,49 0%	5,10
	BOL25/1_01.02.06.05.E	- Martello demolitore idraulico montato su escavatore idraulico (escavatore compensato a parte), compreso scalpello Frequenza colpi 4 - 25 Hz Per peso si intende quello del martello operativo, compresi la piastra di accoppiamento e lo scalpello standard. - peso oltre 1100 fino a 1700 kg	0,01337 h	52,39 0%	0,70
	BOL25/1_01.02.11.01.B	- Nolo di un vano contenitore (container): - capacità: 12 m3	0,00500 d	5,36 0%	0,03
	BOL25/1_01.02.11.02.A	- Spese di trasporto per un vano contenitore (container): - trasporto fino 4 km	0,00500 cad	34,77 0%	0,17
		Totale Noli			**6,00**
	Trasporti				
	BOL25/1_01.03.01.01A.01	- Trasporto di materiali sciolti - Trasporto di 1 m3 di materiali sciolti; il prezzo si intende con mezzo di trasporto a pieno carico	2,10000 km	0,44 0%	0,92
		Totale Trasporti			**0,92**
		Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**8,70** 0%
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,07 = 5,06% * B)			1,31
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			1,00
		TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**11,01** 0%
		Incidenza Manodopera sul totale 16,17%			*1,78*
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,64%			*0,07*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_54.02.01.01.D	BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 02 - Demolizioni 01 - Demolizioni di costruzioni edili 01 - Demolizione completa di edifici di qualunque forma ed altezza, fino allo spigolo inferiore delle fondazioni, con l'ausilio degli attrezzi e delle metodologie di volta in volta più adatti senza l'impiego di esplosivi. I materiali devono essere separati, smontati e asportati per un regolare smaltimento. Il compenso è riferito al volume vuoto per pieno, dallo spigolo superiore del tetto fino al bordo inferiore delle fondazioni. La rimozione di finestre, porte, strutture di coperture sarà compensata a parte. Non è compresa la rimozione di mobili, pavimentazioni e rivestimenti non inerti, porte interne (svuotamento del fabbricato). Non sono compresi il taglio e la protezione di parti da conservare. Non è compresa la rimozione di sostanze pericolose come amianto, lana di roccia ecc. D - struttura portante in c.a. con solai in c.a. oppure laterocemento, tetto in legno,acciaio o come solai			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,04100 h	30,52 0%	1,25
	Totale Manodopera			**1,25**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.03.05.F - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 153 a 203 kW	0,04100 h	127,49 0%	5,23
	BOL25/1_01.02.06.05.E - Martello demolitore idraulico montato su escavatore idraulico (escavatore compensato a parte), compreso scalpello Frequenza colpi 4 - 25 Hz Per peso si intende quello del martello operativo, compresi la piastra di accoppiamento e lo scalpello standard. - peso oltre 1100 fino a 1700 kg	0,01370 h	52,39 0%	0,72
	BOL25/1_01.02.11.01.B - Nolo di un vano contenitore (container): - capacità: 12 m3	0,00510 d	5,36 0%	0,03
	BOL25/1_01.02.11.02.A - Spese di trasporto per un vano contenitore (container): - trasporto fino 4 km	0,00510 cad	34,77 0%	0,18
	Totale Noli			**6,16**
	Trasporti			
	BOL25/1_01.03.01.01A.01 - Trasporto di materiali sciolti - Trasporto di 1 m3 di materiali sciolti; il prezzo si intende con mezzo di trasporto a pieno carico	2,10000 km	0,44 0%	0,92
	Totale Trasporti			**0,92**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**8,33** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,06 = 5,06% * B)			1,25
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,96
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**10,54** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 11,86%			*1,25*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,57%			*0,06*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_54.02.01.02.A	BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 02 - Demolizioni 01 - Demolizioni di costruzioni edili 02 - Demolizione parziale di edifici di qualunque forma ed altezza, fino al piano campagna, con ausilio degli attrezzi e delle metodologie di volta in volta più adatti, comprese le puntellazioni e le misure precauzionali per le opere non soggette a demolizione, con esclusione di esplosivi. I materiali devono essere separati, smontati e asportati nell'ordine giusto per un regolare smaltimento. Non sono compresi lavori di taglio. Il compenso è riferito al volume effettivamente demolito. A - struttura in muratura di pietrame, solai in legno o travi d'acciaio e/o voltini			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,63240 h	33,34 0%	21,08
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,64710 h	28,05 0%	18,15
	Totale Manodopera			**39,23**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.03.05.C - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 51 a 76 kW	0,63530 h	86,17 0%	54,74
	BOL25/1_01.02.03.07.C - Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - oltre 51 fino a 76 kW (69 - 102 HP)	0,17650 h	81,77 0%	14,43
	BOL25/1_01.02.06.05.A - Martello demolitore idraulico montato su escavatore idraulico (escavatore compensato a parte), compreso scalpello Frequenza colpi 4 - 25 Hz Per peso si intende quello del martello operativo, compresi la piastra di accoppiamento e lo scalpello standard. - peso fino 100 kg	0,17650 h	22,84 0%	4,03
	BOL25/1_01.02.08.28.A - Tavolato in legno dello spessore di cm. 5 a protezione di aperture nei solai, allestito e fissato su traversine in legno poste ad interasse di mt. 1.80 max. - Nolo per un mese o frazione del solo materiale.	1,00000 m2	0,66 0%	0,66
	BOL25/1_01.02.08.28.B - Tavolato in legno dello spessore di cm. 5 a protezione di aperture nei solai, allestito e fissato su traversine in legno poste ad interasse di mt. 1.80 max. - Montaggio e smontaggio in opera.	1,00000 m2	18,51 0%	18,51
	BOL25/1_01.02.11.01.B - Nolo di un vano contenitore (container): - capacità: 12 m3	0,25000 d	5,36 0%	1,34
	Totale Noli			**93,71**
	02			
	BOL25/1_02.04.73.02.A - Casseratura di solette piane e a sbalzo, orizzontali od inclinate fino a 10° dall'orizzontale, con nervatura inferiore (quest'ultima non viene compensata a parte). Si misura la superficie totale bagnata. - per struttura superficiale S2	0,20000 m2	35,71 0%	7,14
	Totale 02			**7,14**
	54			
	BOL25/1_54.02.12.07.A - Taglio di solette, inclinate fino a 20° dall'orizzontale, - con sega circolare, dall'alto verso il basso	0,11760 m2	183,59 0%	21,59
	Totale 54			**21,59**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**161,67** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,23 = 5,06% * B)			24,25
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			18,59
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**204,51** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 26,07%			*53,31*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,23*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_54.02.01.02.B	BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 02 - Demolizioni 01 - Demolizioni di costruzioni edili 02 - Demolizione parziale di edifici di qualunque forma ed altezza, fino al piano campagna, con ausilio degli attrezzi e delle metodologie di volta in volta più adatti, comprese le puntellazioni e le misure precauzionali per le opere non soggette a demolizione, con esclusione di esplosivi. I materiali devono essere separati, smontati e asportati nell'ordine giusto per un regolare smaltimento. Non sono compresi lavori di taglio. Il compenso è riferito al volume effettivamente demolito. B - struttura in muratura con blocchi di cemento o laterizio, solai in legno o travi d'acciaio e/o voltini			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,97730 h	33,34 0%	32,58
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	1,00000 h	28,05 0%	28,05
	Totale Manodopera			**60,63**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.03.05.C - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 51 a 76 kW	0,98180 h	86,17 0%	84,60
	BOL25/1_01.02.03.07.C - Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - oltre 51 fino a 76 kW (69 - 102 HP)	0,45450 h	81,77 0%	37,16
	BOL25/1_01.02.06.05.A - Martello demolitore idraulico montato su escavatore idraulico (escavatore compensato a parte), compreso scalpello Frequenza colpi 4 - 25 Hz Per peso si intende quello del martello operativo, compresi la piastra di accoppiamento e lo scalpello standard. - peso fino 100 kg	0,36360 h	22,84 0%	8,30
	BOL25/1_01.02.08.28.A - Tavolato in legno dello spessore di cm. 5 a protezione di aperture nei solai, allestito e fissato su traversine in legno poste ad interasse di mt. 1.80 max. - Nolo per un mese o frazione del solo materiale.	1,00000 m2	0,66 0%	0,66
	BOL25/1_01.02.08.28.B - Tavolato in legno dello spessore di cm. 5 a protezione di aperture nei solai, allestito e fissato su traversine in legno poste ad interasse di mt. 1.80 max. - Montaggio e smontaggio in opera.	1,00000 m2	18,51 0%	18,51
	BOL25/1_01.02.11.01.B - Nolo di un vano contenitore (container): - capacità: 12 m3	0,25000 d	5,36 0%	1,34
	Totale Noli			**150,57**
	02			
	BOL25/1_02.04.73.02.A - Casseratura di solette piane e a sbalzo, orizzontali od inclinate fino a 10° dall'orizzontale, con nervatura inferiore (quest'ultima non viene compensata a parte). Si misura la superficie totale bagnata. - per struttura superficiale S2	0,20000 m2	35,71 0%	7,14
	Totale 02			**7,14**
	54			
	BOL25/1_54.02.12.07.A - Taglio di solette, inclinate fino a 20° dall'orizzontale, - con sega circolare, dall'alto verso il basso	0,31820 m2	183,59 0%	58,42
	Totale 54			**58,42**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**276,76** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,10 = 5,06% * B)			41,51
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			31,83
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**350,10** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 26,1%			*91,37*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*2,10*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_54.02.01.02.C	BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 02 - Demolizioni 01 - Demolizioni di costruzioni edili 02 - Demolizione parziale di edifici di qualunque forma ed altezza, fino al piano campagna, con ausilio degli attrezzi e delle metodologie di volta in volta più adatti, comprese le puntellazioni e le misure precauzionali per le opere non soggette a demolizione, con esclusione di esplosivi. I materiali devono essere separati, smontati e asportati nell'ordine giusto per un regolare smaltimento. Non sono compresi lavori di taglio. Il compenso è riferito al volume effettivamente demolito. C - struttura in muratura con blocchi di cemento o laterizio, solai in c.a. oppure laterocemento, tetto in legno, acciaio oppure come solai			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	1,02380 h	33,34 0%	34,13
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	1,04760 h	28,05 0%	29,39
	Totale Manodopera			**63,52**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.03.05.C - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 51 a 76 kW	1,02860 h	86,17 0%	88,63
	BOL25/1_01.02.03.07.C - Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - oltre 51 fino a 76 kW (69 - 102 HP)	0,47620 h	81,77 0%	38,94
	BOL25/1_01.02.06.05.A - Martello demolitore idraulico montato su escavatore idraulico (escavatore compensato a parte), compreso scalpello Frequenza colpi 4 - 25 Hz Per peso si intende quello del martello operativo, compresi la piastra di accoppiamento e lo scalpello standard. - peso fino 100 kg	0,38100 h	22,84 0%	8,70
	BOL25/1_01.02.08.28.A - Tavolato in legno dello spessore di cm. 5 a protezione di aperture nei solai, allestito e fissato su traversine in legno poste ad interasse di mt. 1.80 max. - Nolo per un mese o frazione del solo materiale.	1,00000 m2	0,66 0%	0,66
	BOL25/1_01.02.08.28.B - Tavolato in legno dello spessore di cm. 5 a protezione di aperture nei solai, allestito e fissato su traversine in legno poste ad interasse di mt. 1.80 max. - Montaggio e smontaggio in opera.	1,00000 m2	18,51 0%	18,51
	BOL25/1_01.02.11.01.B - Nolo di un vano contenitore (container): - capacità: 12 m3	0,25000 d	5,36 0%	1,34
	Totale Noli			**156,78**
	02			
	BOL25/1_02.04.73.02.A - Casseratura di solette piane e a sbalzo, orizzontali od inclinate fino a 10° dall'orizzontale, con nervatura inferiore (quest'ultima non viene compensata a parte). Si misura la superficie totale bagnata. - per struttura superficiale S2	0,20000 m2	35,71 0%	7,14
	Totale 02			**7,14**
	54			
	BOL25/1_54.02.12.07.A - Taglio di solette, inclinate fino a 20° dall'orizzontale, - con sega circolare, dall'alto verso il basso	0,33330 m2	183,59 0%	61,19
	Totale 54			**61,19**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**288,63** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,19 = 5,06% * B)			43,29
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			33,19
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**365,11** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 26,16%			*95,51*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*2,19*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_54.02.01.02.D	BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 02 - Demolizioni 01 - Demolizioni di costruzioni edili 02 - Demolizione parziale di edifici di qualunque forma ed altezza, fino al piano campagna, con ausilio degli attrezzi e delle metodologie di volta in volta più adatti, comprese le puntellazioni e le misure precauzionali per le opere non soggette a demolizione, con esclusione di esplosivi. I materiali devono essere separati, smontati e asportati nell'ordine giusto per un regolare smaltimento. Non sono compresi lavori di taglio. Il compenso è riferito al volume effettivamente demolito. D - struttura portante in c.a. con solai in c.a. oppure laterocemento, tetto in legno,acciaio o come solai			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	1,13160 h	33,34 0%	37,73
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	1,15790 h	28,05 0%	32,48
	Totale Manodopera			**70,21**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.03.05.C - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 51 a 76 kW	1,13680 h	86,17 0%	97,96
	BOL25/1_01.02.03.07.C - Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - oltre 51 fino a 76 kW (69 - 102 HP)	0,52630 h	81,77 0%	43,04
	BOL25/1_01.02.06.05.A - Martello demolitore idraulico montato su escavatore idraulico (escavatore compensato a parte), compreso scalpello Frequenza colpi 4 - 25 Hz Per peso si intende quello del martello operativo, compresi la piastra di accoppiamento e lo scalpello standard. - peso fino 100 kg	0,42110 h	22,84 0%	9,62
	BOL25/1_01.02.08.28.A - Tavolato in legno dello spessore di cm. 5 a protezione di aperture nei solai, allestito e fissato su traversine in legno poste ad interasse di mt. 1.80 max. - Nolo per un mese o frazione del solo materiale.	1,00000 m2	0,66 0%	0,66
	BOL25/1_01.02.08.28.B - Tavolato in legno dello spessore di cm. 5 a protezione di aperture nei solai, allestito e fissato su traversine in legno poste ad interasse di mt. 1.80 max. - Montaggio e smontaggio in opera.	1,00000 m2	18,51 0%	18,51
	BOL25/1_01.02.11.01.B - Nolo di un vano contenitore (container): - capacità: 12 m3	0,25000 d	5,36 0%	1,34
	Totale Noli			**171,13**
	02			
	BOL25/1_02.04.73.02.A - Casseratura di solette piane e a sbalzo, orizzontali od inclinate fino a 10° dall'orizzontale, con nervatura inferiore (quest'ultima non viene compensata a parte). Si misura la superficie totale bagnata. - per struttura superficiale S2	0,20000 m2	35,71 0%	7,14
	Totale 02			**7,14**
	54			
	BOL25/1_54.02.12.07.A - Taglio di solette, inclinate fino a 20° dall'orizzontale, - con sega circolare, dall'alto verso il basso	0,36840 m2	183,59 0%	67,63
	Totale 54			**67,63**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**316,11** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,40 = 5,06% * B)			47,42
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			36,35
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**399,88** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 26,29%			*105,11*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*2,40*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_54.02.02.01.A	BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 02 - Demolizioni 02 - Rimozioni di elementi costruttivi e demolizioni parziali 01 - Rimozione di elementi costruttivi, con selezione e accatastamento a deposito entro l'ambito del cantiere dei materiali ricuperabili, trasporto delle macerie al piano di carico in strada, sgombero delle stesse con trasporto alle pubbliche discariche fino ad un distanza di 5 km, compresi gli impalcati interni fino ad un'altezza di 3,50m e i piani di lavoro, nonché le necessarie opere provvisionali e di puntellazione. Esecuzione conforme disegno. Sono esclusi dal prezzo corrispettivi per diritti di discarica: A - di tetto in legno, compresi travetti, tavolato, listelli e tegole			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,40000 h	28,05 0%	11,22
	Totale Manodopera			**11,22**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.11.01.B - Nolo di un vano contenitore (container): - capacità: 12 m3	0,02270 d	5,36 0%	0,12
	BOL25/1_01.02.05.24.B - Scala montacarichi - Fornitura, montaggio e smontaggio di una scala montacarichi per altezze gronda superiori a 10 m, inclusa la messa a terra della stessa e il rilascio della dichiarazione di conformità da parte di personale qualificato; è compreso il noleggio per tutta la durata dei lavori.	0,00450 cad	890,05 0%	4,01
	BOL25/1_01.02.11.02.A - Spese di trasporto per un vano contenitore (container): - trasporto fino 4 km	0,01670 cad	34,77 0%	0,58
	Totale Noli			**4,71**
	Trasporti			
	BOL25/1_01.03.01.01A.01 - Trasporto di materiali sciolti - Trasporto di 1 m3 di materiali sciolti; il prezzo si intende con mezzo di trasporto a pieno carico	0,08330 km	0,44 0%	0,04
	Totale Trasporti			**0,04**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**15,97** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,12 = 5,06% * B)			2,40
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			1,84
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**20,21** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 55,52%			*11,22*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,12*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_54.02.02.01.B	BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 02 - Demolizioni 02 - Rimozioni di elementi costruttivi e demolizioni parziali 01 - Rimozione di elementi costruttivi, con selezione e accatastamento a deposito entro l'ambito del cantiere dei materiali ricuperabili, trasporto delle macerie al piano di carico in strada, sgombero delle stesse con trasporto alle pubbliche discariche fino ad un distanza di 5 km, compresi gli impalcati interni fino ad un'altezza di 3,50m e i piani di lavoro, nonché le necessarie opere provvisionali e di puntellazione. Esecuzione conforme disegno. Sono esclusi dal prezzo corrispettivi per diritti di discarica: B - solaio in legno con travi, pavimento in tavolato, cappa sfusa, scorzoni, listelli di guida, sottostanti tavolato, arelle e intonaco			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,17020 h	30,52 0%	5,19
	Totale Manodopera			**5,19**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.03.05.E - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 110 a 152 kW	0,06670 h	104,26 0%	6,95
	BOL25/1_01.02.05.24.B - Scala montacarichi - Fornitura, montaggio e smontaggio di una scala montacarichi per altezze gronda superiori a 10 m, inclusa la messa a terra della stessa e il rilascio della dichiarazione di conformità da parte di personale qualificato; è compreso il noleggio per tutta la durata dei lavori.	0,00450 cad	890,05 0%	4,01
	BOL25/1_01.02.07.07A.09 - Vari dispositivi e macchine - Motosega trasportabile con motore a scoppio, barra 40 cm (escluso l'operatore)	0,08510 h	9,32 0%	0,79
	BOL25/1_01.02.11.01.B - Nolo di un vano contenitore (container): - capacità: 12 m3	0,05000 d	5,36 0%	0,27
	BOL25/1_01.02.11.02.A - Spese di trasporto per un vano contenitore (container): - trasporto fino 4 km	0,02500 cad	34,77 0%	0,87
	Totale Noli			**12,89**
	Trasporti			
	BOL25/1_01.03.01.01A.01 - Trasporto di materiali sciolti - Trasporto di 1 m3 di materiali sciolti; il prezzo si intende con mezzo di trasporto a pieno carico	0,08330 km	0,44 0%	0,04
	Totale Trasporti			**0,04**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**18,12** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,14 = 5,06% * B)			2,72
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			2,08
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**22,92** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 22,64%			*5,19*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,61%			*0,14*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_54.02.02.01.C	BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 02 - Demolizioni 02 - Rimozioni di elementi costruttivi e demolizioni parziali 01 - Rimozione di elementi costruttivi, con selezione e accatastamento a deposito entro l'ambito del cantiere dei materiali ricuperabili, trasporto delle macerie al piano di carico in strada, sgombero delle stesse con trasporto alle pubbliche discariche fino ad un distanza di 5 km, compresi gli impalcati interni fino ad un'altezza di 3,50m e i piani di lavoro, nonché le necessarie opere provvisionali e di puntellazione. Esecuzione conforme disegno. Sono esclusi dal prezzo corrispettivi per diritti di discarica: C - parete con ossatura in legno, tamponamento in pietra e strato d'intonaco su ambo i lati			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,10000 h	30,52 0%	3,05
	Totale Manodopera			**3,05**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.03.05.E - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 110 a 152 kW	0,05000 h	104,26 0%	5,21
	BOL25/1_01.02.05.24.B - Scala montacarichi - Fornitura, montaggio e smontaggio di una scala montacarichi per altezze gronda superiori a 10 m, inclusa la messa a terra della stessa e il rilascio della dichiarazione di conformità da parte di personale qualificato; è compreso il noleggio per tutta la durata dei lavori.	0,00590 cad	890,05 0%	5,25
	BOL25/1_01.02.07.07A.09 - Vari dispositivi e macchine - Motosega trasportabile con motore a scoppio, barra 40 cm (escluso l'operatore)	0,05000 h	9,32 0%	0,47
	BOL25/1_01.02.11.01.B - Nolo di un vano contenitore (container): - capacità: 12 m3	0,25000 d	5,36 0%	1,34
	BOL25/1_01.02.11.02.A - Spese di trasporto per un vano contenitore (container): - trasporto fino 4 km	0,02500 cad	34,77 0%	0,87
	Totale Noli			**13,14**
	Trasporti			
	BOL25/1_01.03.01.01A.01 - Trasporto di materiali sciolti - Trasporto di 1 m3 di materiali sciolti; il prezzo si intende con mezzo di trasporto a pieno carico	0,08330 km	0,44 0%	0,04
	Totale Trasporti			**0,04**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**16,23** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,12 = 5,06% * B)			2,43
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			1,87
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**20,53** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 14,86%			*3,05*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,58%			*0,12*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_54.02.02.01.D	BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 02 - Demolizioni 02 - Rimozioni di elementi costruttivi e demolizioni parziali 01 - Rimozione di elementi costruttivi, con selezione e accatastamento a deposito entro l'ambito del cantiere dei materiali ricuperabili, trasporto delle macerie al piano di carico in strada, sgombero delle stesse con trasporto alle pubbliche discariche fino ad un distanza di 5 km, compresi gli impalcati interni fino ad un'altezza di 3,50m e i piani di lavoro, nonché le necessarie opere provvisionali e di puntellazione. Esecuzione conforme disegno. Sono esclusi dal prezzo corrispettivi per diritti di discarica: D - parete in mattoni pieni dello spessore di 15 cm compreso intonaco			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,13330 h	30,52 0%	4,07
	Totale Manodopera			**4,07**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.03.05.E - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 110 a 152 kW	0,06670 h	104,26 0%	6,95
	BOL25/1_01.02.05.24.B - Scala montacarichi - Fornitura, montaggio e smontaggio di una scala montacarichi per altezze gronda superiori a 10 m, inclusa la messa a terra della stessa e il rilascio della dichiarazione di conformità da parte di personale qualificato; è compreso il noleggio per tutta la durata dei lavori.	0,00330 cad	890,05 0%	2,94
	BOL25/1_01.02.11.01.B - Nolo di un vano contenitore (container): - capacità: 12 m3	0,05000 d	5,36 0%	0,27
	BOL25/1_01.02.11.02.A - Spese di trasporto per un vano contenitore (container): - trasporto fino 4 km	0,05000 cad	34,77 0%	1,74
	Totale Noli			**11,90**
	Trasporti			
	BOL25/1_01.03.01.01A.01 - Trasporto di materiali sciolti - Trasporto di 1 m3 di materiali sciolti; il prezzo si intende con mezzo di trasporto a pieno carico	0,08330 km	0,44 0%	0,04
	Totale Trasporti			**0,04**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**16,01** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,12 = 5,06% * B)			2,40
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			1,84
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**20,25** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 20,1%			*4,07*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,12*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_54.02.02.01.E	BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 02 - Demolizioni 02 - Rimozioni di elementi costruttivi e demolizioni parziali 01 - Rimozione di elementi costruttivi, con selezione e accatastamento a deposito entro l'ambito del cantiere dei materiali ricuperabili, trasporto delle macerie al piano di carico in strada, sgombero delle stesse con trasporto alle pubbliche discariche fino ad un distanza di 5 km, compresi gli impalcati interni fino ad un'altezza di 3,50m e i piani di lavoro, nonché le necessarie opere provvisionali e di puntellazione. Esecuzione conforme disegno. Sono esclusi dal prezzo corrispettivi per diritti di discarica: E - parete divisoria non portante in mattoni forati con strato d'intonaco su ambo i lati, spessore complessivo 15 cm				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.03	- Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,12500 h	30,52 0%	3,82
		Totale Manodopera			**3,82**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.03.05.E	- Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 110 a 152 kW	0,06250 h	104,26 0%	6,52
	BOL25/1_01.02.05.24.B	- Scala montacarichi - Fornitura, montaggio e smontaggio di una scala montacarichi per altezze gronda superiori a 10 m, inclusa la messa a terra della stessa e il rilascio della dichiarazione di conformità da parte di personale qualificato; è compreso il noleggio per tutta la durata dei lavori.	0,00330 cad	890,05 0%	2,94
	BOL25/1_01.02.11.01.B	- Nolo di un vano contenitore (container): - capacità: 12 m3	0,05000 d	5,36 0%	0,27
	BOL25/1_01.02.11.02.A	- Spese di trasporto per un vano contenitore (container): - trasporto fino 4 km	0,05000 cad	34,77 0%	1,74
		Totale Noli			**11,47**
	Trasporti				
	BOL25/1_01.03.01.01A.01	- Trasporto di materiali sciolti - Trasporto di 1 m3 di materiali sciolti; il prezzo si intende con mezzo di trasporto a pieno carico	0,08330 km	0,44 0%	0,04
		Totale Trasporti			**0,04**
		Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**15,33** 0%
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,12 = 5,06% * B)			2,30
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			1,76
		TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**19,39** 0%
		Incidenza Manodopera sul totale 19,7%			*3,82*
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,62%			*0,12*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_54.02.02.01.F	BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 02 - Demolizioni 02 - Rimozioni di elementi costruttivi e demolizioni parziali 01 - Rimozione di elementi costruttivi, con selezione e accatastamento a deposito entro l'ambito del cantiere dei materiali ricuperabili, trasporto delle macerie al piano di carico in strada, sgombero delle stesse con trasporto alle pubbliche discariche fino ad un distanza di 5 km, compresi gli impalcati interni fino ad un'altezza di 3,50m e i piani di lavoro, nonché le necessarie opere provvisionali e di puntellazione. Esecuzione conforme disegno. Sono esclusi dal prezzo corrispettivi per diritti di discarica: F - soffittatura con graticcio metallico o arelle e strato di intonaco				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.03	- Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,14290 h	30,52 0%	4,36
		Totale Manodopera			**4,36**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.05.24.B	- Scala montacarichi - Fornitura, montaggio e smontaggio di una scala montacarichi per altezze gronda superiori a 10 m, inclusa la messa a terra della stessa e il rilascio della dichiarazione di conformità da parte di personale qualificato; è compreso il noleggio per tutta la durata dei lavori.	0,00330 cad	890,05 0%	2,94
	BOL25/1_01.02.07.06.B	- Martello demolitore con motore a scoppio oppure elettrico incorporato, per perforazioni e demolizioni, escluso addetto alla manovra. - con motore elettrico, potenza fino 2,00 kW.	0,14290 h	5,00 0%	0,71
	BOL25/1_01.02.11.01.B	- Nolo di un vano contenitore (container): - capacità: 12 m3	0,01590 d	5,36 0%	0,09
	BOL25/1_01.02.11.02.A	- Spese di trasporto per un vano contenitore (container): - trasporto fino 4 km	0,01590 cad	34,77 0%	0,55
		Totale Noli			**4,29**
	Trasporti				
	BOL25/1_01.03.01.01A.01	- Trasporto di materiali sciolti - Trasporto di 1 m3 di materiali sciolti; il prezzo si intende con mezzo di trasporto a pieno carico	0,08330 km	0,44 0%	0,04
		Totale Trasporti			**0,04**
		Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**8,69** 0%
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,07 = 5,06% * B)			1,30
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			1,00
		TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**10,99** 0%
		Incidenza Manodopera sul totale 39,67%			*4,36*
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,64%			*0,07*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_54.02.02.01.G	BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 02 - Demolizioni 02 - Rimozioni di elementi costruttivi e demolizioni parziali 01 - Rimozione di elementi costruttivi, con selezione e accatastamento a deposito entro l'ambito del cantiere dei materiali ricuperabili, trasporto delle macerie al piano di carico in strada, sgombero delle stesse con trasporto alle pubbliche discariche fino ad un distanza di 5 km, compresi gli impalcati interni fino ad un'altezza di 3,50m e i piani di lavoro, nonché le necessarie opere provvisionali e di puntellazione. Esecuzione conforme disegno. Sono esclusi dal prezzo corrispettivi per diritti di discarica: G - pavimento in legno con piano di posa in tavolato e travetti di supporto in legno			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,15000 h	30,52 0%	4,58
	Totale Manodopera			**4,58**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.05.24.B - Scala montacarichi - Fornitura, montaggio e smontaggio di una scala montacarichi per altezze gronda superiori a 10 m, inclusa la messa a terra della stessa e il rilascio della dichiarazione di conformità da parte di personale qualificato; è compreso il noleggio per tutta la durata dei lavori.	0,00330 cad	890,05 0%	2,94
	BOL25/1_01.02.07.06.B - Martello demolitore con motore a scoppio oppure elettrico incorporato, per perforazioni e demolizioni, escluso addetto alla manovra. - con motore elettrico, potenza fino 2,00 kW.	0,15000 h	5,00 0%	0,75
	BOL25/1_01.02.11.01.B - Nolo di un vano contenitore (container): - capacità: 12 m3	0,00790 d	5,36 0%	0,04
	BOL25/1_01.02.11.02.A - Spese di trasporto per un vano contenitore (container): - trasporto fino 4 km	0,00790 cad	34,77 0%	0,27
	Totale Noli			**4,00**
	Trasporti			
	BOL25/1_01.03.01.01A.01 - Trasporto di materiali sciolti - Trasporto di 1 m3 di materiali sciolti; il prezzo si intende con mezzo di trasporto a pieno carico	0,08330 km	0,44 0%	0,04
	Totale Trasporti			**0,04**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**8,62** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,07 = 5,06% * B)			1,29
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,99
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**10,90** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 42,02%			*4,58*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,64%			*0,07*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_54.02.02.01.H	BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 02 - Demolizioni 02 - Rimozioni di elementi costruttivi e demolizioni parziali 01 - Rimozione di elementi costruttivi, con selezione e accatastamento a deposito entro l'ambito del cantiere dei materiali ricuperabili, trasporto delle macerie al piano di carico in strada, sgombero delle stesse con trasporto alle pubbliche discariche fino ad un distanza di 5 km, compresi gli impalcati interni fino ad un'altezza di 3,50m e i piani di lavoro, nonché le necessarie opere provvisionali e di puntellazione. Esecuzione conforme disegno. Sono esclusi dal prezzo corrispettivi per diritti di discarica: H - cappa sfusa su impalcato in travi di legno, spessore ca. 10 cm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,06480 h	33,34 0%	2,16
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,05310 h	30,52 0%	1,62
	Totale Manodopera			**3,78**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.05.24.B - Scala montacarichi - Fornitura, montaggio e smontaggio di una scala montacarichi per altezze gronda superiori a 10 m, inclusa la messa a terra della stessa e il rilascio della dichiarazione di conformità da parte di personale qualificato; è compreso il noleggio per tutta la durata dei lavori.	0,00330 cad	890,05 0%	2,94
	BOL25/1_01.02.07.06.B - Martello demolitore con motore a scoppio oppure elettrico incorporato, per perforazioni e demolizioni, escluso addetto alla manovra. - con motore elettrico, potenza fino 2,00 kW.	0,06480 h	5,00 0%	0,32
	BOL25/1_01.02.11.01.B - Nolo di un vano contenitore (container): - capacità: 12 m3	0,00350 d	5,36 0%	0,02
	BOL25/1_01.02.11.02.A - Spese di trasporto per un vano contenitore (container): - trasporto fino 4 km	0,00350 cad	34,77 0%	0,12
	Totale Noli			**3,40**
	Trasporti			
	BOL25/1_01.03.01.01A.01 - Trasporto di materiali sciolti - Trasporto di 1 m3 di materiali sciolti; il prezzo si intende con mezzo di trasporto a pieno carico	0,08330 km	0,44 0%	0,04
	Totale Trasporti			**0,04**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**7,22** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,05 = 5,06% * B)			1,08
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,83
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**9,13** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 41,4%			*3,78*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,55%			*0,05*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_54.02.02.01.I	BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 02 - Demolizioni 02 - Rimozioni di elementi costruttivi e demolizioni parziali 01 - Rimozione di elementi costruttivi, con selezione e accatastamento a deposito entro l'ambito del cantiere dei materiali ricuperabili, trasporto delle macerie al piano di carico in strada, sgombero delle stesse con trasporto alle pubbliche discariche fino ad un distanza di 5 km, compresi gli impalcati interni fino ad un'altezza di 3,50m e i piani di lavoro, nonché le necessarie opere provvisionali e di puntellazione. Esecuzione conforme disegno. Sono esclusi dal prezzo corrispettivi per diritti di discarica: I - pavimento in marmette compresi malta di allettamento e massetto di sottofondo, spessore complessivo 10 cm				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.03	- Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,30880 h	30,52 0%	9,42
		Totale Manodopera			**9,42**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.07.06.B	- Martello demolitore con motore a scoppio oppure elettrico incorporato, per perforazioni e demolizioni, escluso addetto alla manovra. - con motore elettrico, potenza fino 2,00 kW.	0,30880 h	5,00 0%	1,54
	BOL25/1_01.02.09.01.A	- Nolo di scivolo per macerie composto da un singolo convogliatore in tubo di PVC con attacchi a catena, tubo avente diametro interno di 40/50 cm e una lunghezza utile di 100 cm, compreso tramoggia di carico, tramoggia intermedia, deviatori intermedi, manicotto antipolvere e anello di guida, per altezze fino a 40 m: - per le prime 4 settimane (intervento base)	0,14290 m	21,08 0%	3,01
	BOL25/1_01.02.11.01.B	- Nolo di un vano contenitore (container): - capacità: 12 m3	0,01630 d	5,36 0%	0,09
	BOL25/1_01.02.11.02.A	- Spese di trasporto per un vano contenitore (container): - trasporto fino 4 km	0,01630 cad	34,77 0%	0,57
		Totale Noli			**5,21**
	Trasporti				
	BOL25/1_01.03.01.01A.01	- Trasporto di materiali sciolti - Trasporto di 1 m3 di materiali sciolti; il prezzo si intende con mezzo di trasporto a pieno carico	0,08330 km	0,44 0%	0,04
		Totale Trasporti			**0,04**
		Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**14,67** 0%
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,11 = 5,06% * B)			2,20
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			1,69
		TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**18,56** 0%
		Incidenza Manodopera sul totale 50,75%			*9,42*
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,11*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_54.02.02.01.J	BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 02 - Demolizioni 02 - Rimozioni di elementi costruttivi e demolizioni parziali 01 - Rimozione di elementi costruttivi, con selezione e accatastamento a deposito entro l'ambito del cantiere dei materiali ricuperabili, trasporto delle macerie al piano di carico in strada, sgombero delle stesse con trasporto alle pubbliche discariche fino ad un distanza di 5 km, compresi gli impalcati interni fino ad un'altezza di 3,50m e i piani di lavoro, nonché le necessarie opere provvisionali e di puntellazione. Esecuzione conforme disegno. Sono esclusi dal prezzo corrispettivi per diritti di discarica: J - massetto di sottofondo in calcestruzzo, per ogni cm di spessore			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,00300 h	33,34 0%	0,10
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,00300 h	30,52 0%	0,09
	Totale Manodopera			**0,19**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.06.B - Martello demolitore con motore a scoppio oppure elettrico incorporato, per perforazioni e demolizioni, escluso addetto alla manovra. - con motore elettrico, potenza fino 2,00 kW.	0,00300 h	5,00 0%	0,02
	BOL25/1_01.02.09.01.A - Nolo di scivolo per macerie composto da un singolo convogliatore in tubo di PVC con attacchi a catena, tubo avente diametro interno di 40/50 cm e una lunghezza utile di 100 cm, compreso tramoggia di carico, tramoggia intermedia, deviatori intermedi, manicotto antipolvere e anello di guida, per altezze fino a 40 m: - per le prime 4 settimane (intervento base)	0,08330 m	21,08 0%	1,76
	Totale Noli			**1,78**
	Trasporti			
	BOL25/1_01.03.01.01A.01 - Trasporto di materiali sciolti - Trasporto di 1 m3 di materiali sciolti; il prezzo si intende con mezzo di trasporto a pieno carico	0,08330 km	0,44 0%	0,04
	Totale Trasporti			**0,04**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**2,01** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02 = 5,06% * B)			0,30
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,23
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**2,54** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 7,48%			*0,19*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,79%			*0,02*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_54.02.02.01.K	BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 02 - Demolizioni 02 - Rimozioni di elementi costruttivi e demolizioni parziali 01 - Rimozione di elementi costruttivi, con selezione e accatastamento a deposito entro l'ambito del cantiere dei materiali ricuperabili, trasporto delle macerie al piano di carico in strada, sgombero delle stesse con trasporto alle pubbliche discariche fino ad un distanza di 5 km, compresi gli impalcati interni fino ad un'altezza di 3,50m e i piani di lavoro, nonché le necessarie opere provvisionali e di puntellazione. Esecuzione conforme disegno. Sono esclusi dal prezzo corrispettivi per diritti di discarica: K - rivestimento in piastrelle, compresa malta di allettamento			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,08330 h	30,52 0%	2,54
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,09170 h	28,05 0%	2,57
	Totale Manodopera			**5,11**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.06.B - Martello demolitore con motore a scoppio oppure elettrico incorporato, per perforazioni e demolizioni, escluso addetto alla manovra. - con motore elettrico, potenza fino 2,00 kW.	0,17500 h	5,00 0%	0,88
	BOL25/1_01.02.09.01.A - Nolo di scivolo per macerie composto da un singolo convogliatore in tubo di PVC con attacchi a catena, tubo avente diametro interno di 40/50 cm e una lunghezza utile di 100 cm, compreso tramoggia di carico, tramoggia intermedia, deviatori intermedi, manicotto antipolvere e anello di guida, per altezze fino a 40 m: - per le prime 4 settimane (intervento base)	0,16670 m	21,08 0%	3,51
	BOL25/1_01.02.11.01.B - Nolo di un vano contenitore (container): - capacità: 12 m3	0,00930 d	5,36 0%	0,05
	BOL25/1_01.02.11.02.A - Spese di trasporto per un vano contenitore (container): - trasporto fino 4 km	0,00930 cad	34,77 0%	0,32
	Totale Noli			**4,76**
	Trasporti			
	BOL25/1_01.03.01.01A.01 - Trasporto di materiali sciolti - Trasporto di 1 m3 di materiali sciolti; il prezzo si intende con mezzo di trasporto a pieno carico	0,08330 km	0,44 0%	0,04
	Totale Trasporti			**0,04**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**9,91** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,08 = 5,06% * B)			1,49
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			1,14
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**12,54** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 40,75%			*5,11*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,64%			*0,08*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_54.02.02.01.L	BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 02 - Demolizioni 02 - Rimozioni di elementi costruttivi e demolizioni parziali 01 - Rimozione di elementi costruttivi, con selezione e accatastamento a deposito entro l'ambito del cantiere dei materiali ricuperabili, trasporto delle macerie al piano di carico in strada, sgombero delle stesse con trasporto alle pubbliche discariche fino ad un distanza di 5 km, compresi gli impalcati interni fino ad un'altezza di 3,50m e i piani di lavoro, nonché le necessarie opere provvisionali e di puntellazione. Esecuzione conforme disegno. Sono esclusi dal prezzo corrispettivi per diritti di discarica: L - intonaco in malta su pareti e soffitti, spessore da 1,5 cm a 2 cm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,22630 h	30,52 0%	6,91
	Totale Manodopera			**6,91**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.11.01.B - Nolo di un vano contenitore (container): - capacità: 12 m3	0,02340 d	5,36 0%	0,13
	BOL25/1_01.02.07.06.B - Martello demolitore con motore a scoppio oppure elettrico incorporato, per perforazioni e demolizioni, escluso addetto alla manovra. - con motore elettrico, potenza fino 2,00 kW.	0,22630 h	5,00 0%	1,13
	BOL25/1_01.02.11.02.A - Spese di trasporto per un vano contenitore (container): - trasporto fino 4 km	0,02340 cad	34,77 0%	0,81
	Totale Noli			**2,07**
	Trasporti			
	BOL25/1_01.03.01.01A.01 - Trasporto di materiali sciolti - Trasporto di 1 m3 di materiali sciolti; il prezzo si intende con mezzo di trasporto a pieno carico	0,08330 km	0,44 0%	0,04
	Totale Trasporti			**0,04**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**9,02** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,07 = 5,06% * B)			1,35
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			1,04
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**11,41** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 60,56%			*6,91*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,61%			*0,07*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_54.02.02.01.M	BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 02 - Demolizioni 02 - Rimozioni di elementi costruttivi e demolizioni parziali 01 - Rimozione di elementi costruttivi, con selezione e accatastamento a deposito entro l'ambito del cantiere dei materiali ricuperabili, trasporto delle macerie al piano di carico in strada, sgombero delle stesse con trasporto alle pubbliche discariche fino ad un distanza di 5 km, compresi gli impalcati interni fino ad un'altezza di 3,50m e i piani di lavoro, nonché le necessarie opere provvisionali e di puntellazione. Esecuzione conforme disegno. Sono esclusi dal prezzo corrispettivi per diritti di discarica: M - intonaco su pareti e soffitti, oltre spessore 2 cm per ogni cm di spessore in più				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.03	- Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,00910 h	30,52 0%	0,28
		Totale Manodopera			**0,28**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.11.01.B	- Nolo di un vano contenitore (container): - capacità: 12 m3	0,02340 d	5,36 0%	0,13
	BOL25/1_01.02.07.06.B	- Martello demolitore con motore a scoppio oppure elettrico incorporato, per perforazioni e demolizioni, escluso addetto alla manovra. - con motore elettrico, potenza fino 2,00 kW.	0,00910 h	5,00 0%	0,05
	BOL25/1_01.02.11.02.A	- Spese di trasporto per un vano contenitore (container): - trasporto fino 4 km	0,02340 cad	34,77 0%	0,81
		Totale Noli			**0,99**
	Trasporti				
	BOL25/1_01.03.01.01A.01	- Trasporto di materiali sciolti - Trasporto di 1 m3 di materiali sciolti; il prezzo si intende con mezzo di trasporto a pieno carico	0,08330 km	0,44 0%	0,04
		Totale Trasporti			**0,04**
		Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**1,31** 0%
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01 = 5,06% * B)			0,20
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,15
		TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**1,66** 0%
		Incidenza Manodopera sul totale 16,87%			*0,28*
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,01*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_54.02.02.01.N	BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 02 - Demolizioni 02 - Rimozioni di elementi costruttivi e demolizioni parziali 01 - Rimozione di elementi costruttivi, con selezione e accatastamento a deposito entro l'ambito del cantiere dei materiali ricuperabili, trasporto delle macerie al piano di carico in strada, sgombero delle stesse con trasporto alle pubbliche discariche fino ad un distanza di 5 km, compresi gli impalcati interni fino ad un'altezza di 3,50m e i piani di lavoro, nonché le necessarie opere provvisionali e di puntellazione. Esecuzione conforme disegno. Sono esclusi dal prezzo corrispettivi per diritti di discarica: N - solai di travetti prefabbricati in c.a. e blocchi in laterizio, spessore 21 fino 30 cm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,12940 h	30,52 0%	3,95
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,11940 h	28,05 0%	3,35
	Totale Manodopera			**7,30**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.03.05.D - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 77 a 109 kW	0,12940 h	95,05 0%	12,30
	BOL25/1_01.02.11.01.B - Nolo di un vano contenitore (container): - capacità: 12 m3	0,01310 d	5,36 0%	0,07
	BOL25/1_01.02.11.02.A - Spese di trasporto per un vano contenitore (container): - trasporto fino 4 km	0,01310 cad	34,77 0%	0,46
	Totale Noli			**12,83**
	Trasporti			
	BOL25/1_01.03.01.01A.01 - Trasporto di materiali sciolti - Trasporto di 1 m3 di materiali sciolti; il prezzo si intende con mezzo di trasporto a pieno carico	0,08330 km	0,44 0%	0,04
	Totale Trasporti			**0,04**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**20,17** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,15 = 5,06% * B)			3,03
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			2,32
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**25,52** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 28,61%			*7,30*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,15*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_54.02.02.01.O	BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 02 - Demolizioni 02 - Rimozioni di elementi costruttivi e demolizioni parziali 01 - Rimozione di elementi costruttivi, con selezione e accatastamento a deposito entro l'ambito del cantiere dei materiali ricuperabili, trasporto delle macerie al piano di carico in strada, sgombero delle stesse con trasporto alle pubbliche discariche fino ad un distanza di 5 km, compresi gli impalcati interni fino ad un'altezza di 3,50m e i piani di lavoro, nonché le necessarie opere provvisionali e di puntellazione. Esecuzione conforme disegno. Sono esclusi dal prezzo corrispettivi per diritti di discarica: O - solai a lastra in cls armato e blocchi di alleggerimento, spessore 21 fino 30 cm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,12800 h	30,52 0%	3,91
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,17600 h	28,05 0%	4,94
	Totale Manodopera			**8,85**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.03.05.D - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 77 a 109 kW	0,12800 h	95,05 0%	12,17
	BOL25/1_01.02.11.01.B - Nolo di un vano contenitore (container): - capacità: 12 m3	0,01780 d	5,36 0%	0,10
	BOL25/1_01.02.11.02.A - Spese di trasporto per un vano contenitore (container): - trasporto fino 4 km	0,01780 cad	34,77 0%	0,62
	Totale Noli			**12,89**
	Trasporti			
	BOL25/1_01.03.01.01A.01 - Trasporto di materiali sciolti - Trasporto di 1 m3 di materiali sciolti; il prezzo si intende con mezzo di trasporto a pieno carico	0,08330 km	0,44 0%	0,04
	Totale Trasporti			**0,04**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**21,78** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,17 = 5,06% * B)			3,27
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			2,51
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**27,56** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 32,11%			*8,85*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,62%			*0,17*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_54.02.02.01.P	BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 02 - Demolizioni 02 - Rimozioni di elementi costruttivi e demolizioni parziali 01 - Rimozione di elementi costruttivi, con selezione e accatastamento a deposito entro l'ambito del cantiere dei materiali ricuperabili, trasporto delle macerie al piano di carico in strada, sgombero delle stesse con trasporto alle pubbliche discariche fino ad un distanza di 5 km, compresi gli impalcati interni fino ad un'altezza di 3,50m e i piani di lavoro, nonché le necessarie opere provvisionali e di puntellazione. Esecuzione conforme disegno. Sono esclusi dal prezzo corrispettivi per diritti di discarica: P - parete divisoria non portante in listelli di cartongesso, cartongesso, fibra di gesso, con o senza strato d'intonaco su ambo i lati, inclusa la struttura portante ed il materiale di riempimento senza limitazione di spessore			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,40000 h	30,52 0%	12,21
	Totale Manodopera			**12,21**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.05.24.B - Scala montacarichi - Fornitura, montaggio e smontaggio di una scala montacarichi per altezze gronda superiori a 10 m, inclusa la messa a terra della stessa e il rilascio della dichiarazione di conformità da parte di personale qualificato; è compreso il noleggio per tutta la durata dei lavori.	0,00260 cad	890,05 0%	2,31
	BOL25/1_01.02.08.11.A - Nolo di ponte a torre su ruote (trabatello) con scala a pioli interna, completo di piano di lavoro, sottoponte con botola di passaggio, di parapetto e di tavola fermapiede: - per altezza sino a 5,00 m	0,02220 d	54,57 0%	1,21
	BOL25/1_01.02.11.01.B - Nolo di un vano contenitore (container): - capacità: 12 m3	0,02220 d	5,36 0%	0,12
	BOL25/1_01.02.11.02.A - Spese di trasporto per un vano contenitore (container): - trasporto fino 4 km	0,02220 cad	34,77 0%	0,77
	Totale Noli			**4,41**
	Trasporti			
	BOL25/1_01.03.01.01A.01 - Trasporto di materiali sciolti - Trasporto di 1 m3 di materiali sciolti; il prezzo si intende con mezzo di trasporto a pieno carico	0,08330 km	0,44 0%	0,04
	Totale Trasporti			**0,04**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**16,66** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,13 = 5,06% * B)			2,50
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			1,92
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**21,08** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 57,92%			*12,21*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,62%			*0,13*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_54.02.02.02A.02	BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 02 - Demolizioni 02 - Rimozioni di elementi costruttivi e demolizioni parziali 02A - Rimozione serramento 02 - Rimozione di telaio fisso in legno o metallo, compreso ante battenti e controtelaio, trasporto degli elementi rimossi al piano di carico in strada e sgombero delle macerie con trasporto alle pubbliche discariche fino ad un distanza di 5 km. Sono esclusi corrispettivi per diritti di discarica.			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,41670 h	30,52 0%	12,72
	Totale Manodopera			**12,72**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.11.01.B - Nolo di un vano contenitore (container): - capacità: 12 m3	0,04630 d	5,36 0%	0,25
	BOL25/1_01.02.05.24.B - Scala montacarichi - Fornitura, montaggio e smontaggio di una scala montacarichi per altezze gronda superiori a 10 m, inclusa la messa a terra della stessa e il rilascio della dichiarazione di conformità da parte di personale qualificato; è compreso il noleggio per tutta la durata dei lavori.	0,00770 cad	890,05 0%	6,85
	BOL25/1_01.02.11.02.A - Spese di trasporto per un vano contenitore (container): - trasporto fino 4 km	0,04630 cad	34,77 0%	1,61
	Totale Noli			**8,71**
	Trasporti			
	BOL25/1_01.03.01.01A.01 - Trasporto di materiali sciolti - Trasporto di 1 m3 di materiali sciolti; il prezzo si intende con mezzo di trasporto a pieno carico	0,08330 km	0,44 0%	0,04
	Totale Trasporti			**0,04**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**21,47** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,16 = 5,06% * B)			3,22
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			2,47
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**27,16** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 46,83%			*12,72*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,16*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_54.02.02.03A.03	BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 02 - Demolizioni 02 - Rimozioni di elementi costruttivi e demolizioni parziali 03A - Rimozione con sgombero di apparecchi idrosanitari e di corpi scaldanti. 03 - Rimozione con sgombero di apparecchi idrosanitari e di corpi scaldanti, compresa la smuratura delle mensole ed ancoraggi, il trasporto al piano di carico in strada, lo sgombero delle macerie con trasporto alle pubbliche discariche fino ad un distanza di 5 km. Sono esclusi corrispettivi per diritti di discarica.			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,50000 h	30,52 0%	15,26
	Totale Manodopera			**15,26**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.11.02.A - Spese di trasporto per un vano contenitore (container): - trasporto fino 4 km	0,07410 cad	34,77 0%	2,58
	BOL25/1_01.02.11.01.B - Nolo di un vano contenitore (container): - capacità: 12 m3	0,07410 d	5,36 0%	0,40
	Totale Noli			**2,98**
	Trasporti			
	BOL25/1_01.03.01.01A.01 - Trasporto di materiali sciolti - Trasporto di 1 m3 di materiali sciolti; il prezzo si intende con mezzo di trasporto a pieno carico	0,08330 km	0,44 0%	0,04
	Totale Trasporti			**0,04**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**18,28** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,14 = 5,06% * B)			2,74
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			2,10
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**23,12** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 66%			*15,26*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,61%			*0,14*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_54.02.02.04A.04	BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 02 - Demolizioni 02 - Rimozioni di elementi costruttivi e demolizioni parziali 04A - Rimozione di tubazioni in grès o ghisa in vista. 04 - Rimozione di tubazioni in grès o ghisa in vista, compresi la smuratura di mensole e ancoraggi, il trasporto al piano di carico in strada, lo sgombero delle macerie con trasporto alle pubbliche discariche fino ad un distanza di 5 km. Sono esclusi corrispettivi per diritti di discarica.			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,10000 h	30,52 0%	3,05
	Totale Manodopera			**3,05**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.11.02.A - Spese di trasporto per un vano contenitore (container): - trasporto fino 4 km	0,01110 cad	34,77 0%	0,39
	BOL25/1_01.02.11.01.B - Nolo di un vano contenitore (container): - capacità: 12 m3	0,01110 d	5,36 0%	0,06
	Totale Noli			**0,45**
	Trasporti			
	BOL25/1_01.03.01.01A.01 - Trasporto di materiali sciolti - Trasporto di 1 m3 di materiali sciolti; il prezzo si intende con mezzo di trasporto a pieno carico	0,08330 km	0,44 0%	0,04
	Totale Trasporti			**0,04**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**3,54** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,03 = 5,06% * B)			0,53
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,41
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**4,48** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 68,08%			*3,05*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,67%			*0,03*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_54.02.02.05A.05	BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 02 - Demolizioni 02 - Rimozioni di elementi costruttivi e demolizioni parziali 05A - Rimozione di tubazioni in ferro dell'impianto idrosanitario, di riscaldamento o gas. 05 - Rimozione di tubazioni in ferro dell'impianto idrosanitario, di riscaldamento o gas compresi la smuratura di mensole e ancoraggi, il trasporto al piano di carico in strada, lo sgombero delle macerie con trasporto alle pubbliche discariche fino ad un distanza di 5 km. Sono esclusi corrispettivi per diritti di discarica.			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,08330 h	30,52 0%	2,54
	Totale Manodopera			**2,54**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.11.02.A - Spese di trasporto per un vano contenitore (container): - trasporto fino 4 km	0,00930 cad	34,77 0%	0,32
	BOL25/1_01.02.11.01.B - Nolo di un vano contenitore (container): - capacità: 12 m3	0,00930 d	5,36 0%	0,05
	Totale Noli			**0,37**
	Trasporti			
	BOL25/1_01.03.01.01A.01 - Trasporto di materiali sciolti - Trasporto di 1 m3 di materiali sciolti; il prezzo si intende con mezzo di trasporto a pieno carico	0,08330 km	0,44 0%	0,04
	Totale Trasporti			**0,04**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**2,95** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02 = 5,06% * B)			0,44
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,34
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**3,73** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 68,1%			*2,54*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,54%			*0,02*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_54.02.06.05.A	BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 02 - Demolizioni 06 - Idropulizia e idroscrarifica di conglomerato cementizio 05 - Idropulizia e idroscarifica di conglomerato cementizio armato mediante idrodemolitrici capaci di produrre getti d'acqua con portata variabile non inferiore a 17 lt/minuto e pressione massima in uscita fino a 1500 bar. Scarifica e/o demolizione atte ad asportare tutto il calcestruzzo degradato e/o preparare le superfici di adesione tra vecchi e nuovi getti, senza compromettere l'integrità e l'ancoraggio dei ferri d'armatura messi a nudo nonchè l'integrità strutturale del calcestruzzo. Compresi e compensati nel prezzo: - il rifornimento e l'alimentazione dell'acqua; - il caricamento ed il trasporto a discarica autorizzata del materiale di risulta ed un'energica soffiatura delle superfici trattate; - tutti gli oneri derivanti da lavori accessori di disgaggiatura e pulizia necessari per ottenere una superficie integra e pulita, con ferri d'armatura disossidati, che garantiscano un buon aggrappo del nuovo getto. Col progredire dell'asporto di conglomerato cementizio sono da effettuare prove di alcalinità (con fenolftaleina) per verificare la profondità e l'intensità di carbonatazione (non incluso nel prezzo). Sono inclusi e compensati nel prezzo gli oneri derivanti dalla raccolta delle acque di lavorazione ed il loro smaltimento. Verrà contabilizzata la superficie trattata. A - Per profondità fino a 3 cm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,44000 h	33,34 0%	14,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,44000 h	30,52 0%	13,43
	Totale Manodopera			**28,10**
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.06.93.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - ZA.06 - Limitato impiego di macchinari e materiale	0,95000 a c	1,00 0%	0,95
	BOL25/1_ZA.07.47.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.07 - (12 m3 cod 01.02.11.01.b)	0,02000 d	8,70 0%	0,17
	BOL25/1_ZA.07.55.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.07 - Idroscarificatrice (51.02.09.01.a)	0,44000 h	81,25 0%	35,75
	Totale Materiali			**36,87**
	Trasporti			
	BOL25/1_01.03.01.01A.01 - Trasporto di materiali sciolti - Trasporto di 1 m3 di materiali sciolti; il prezzo si intende con mezzo di trasporto a pieno carico	0,08330 km	0,44 0%	0,04
	Totale Trasporti			**0,04**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**65,01** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,49 = 5,06% * B)			9,75
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			7,48
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**82,24** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 34,17%			*28,10*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,49*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_54.02.06.05.B	BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 02 - Demolizioni 06 - Idropulizia e idroscrarifica di conglomerato cementizio 05 - Idropulizia e idroscarifica di conglomerato cementizio armato mediante idrodemolitrici capaci di produrre getti d'acqua con portata variabile non inferiore a 17 lt/minuto e pressione massima in uscita fino a 1500 bar. Scarifica e/o demolizione atte ad asportare tutto il calcestruzzo degradato e/o preparare le superfici di adesione tra vecchi e nuovi getti, senza compromettere l'integrità e l'ancoraggio dei ferri d'armatura messi a nudo nonchè l'integrità strutturale del calcestruzzo. Compresi e compensati nel prezzo: - il rifornimento e l'alimentazione dell'acqua; - il caricamento ed il trasporto a discarica autorizzata del materiale di risulta ed un'energica soffiatura delle superfici trattate; - tutti gli oneri derivanti da lavori accessori di disgaggiatura e pulizia necessari per ottenere una superficie integra e pulita, con ferri d'armatura disossidati, che garantiscano un buon aggrappo del nuovo getto. Col progredire dell'asporto di conglomerato cementizio sono da effettuare prove di alcalinità (con fenolftaleina) per verificare la profondità e l'intensità di carbonatazione (non incluso nel prezzo). Sono inclusi e compensati nel prezzo gli oneri derivanti dalla raccolta delle acque di lavorazione ed il loro smaltimento. Verrà contabilizzata la superficie trattata. B - Per ogni cm. di profondità oltre i primi 3 cm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,14670 h	33,34 0%	4,89
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,14670 h	30,52 0%	4,48
	Totale Manodopera			**9,37**
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.06.93.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - ZA.06 - Limitato impiego di macchinari e materiale	0,31670 a c	1,00 0%	0,32
	BOL25/1_ZA.07.47.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.07 - (12 m3 cod 01.02.11.01.b)	0,00670 d	8,70 0%	0,06
	BOL25/1_ZA.07.55.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.07 - Idroscarificatrice (51.02.09.01.a)	0,14670 h	81,25 0%	11,92
	Totale Materiali			**12,30**
	Trasporti			
	BOL25/1_01.03.01.01A.01 - Trasporto di materiali sciolti - Trasporto di 1 m3 di materiali sciolti; il prezzo si intende con mezzo di trasporto a pieno carico	0,02780 km	0,44 0%	0,01
	Totale Trasporti			**0,01**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**21,68** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,16 = 5,06% * B)			3,25
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			2,49
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**27,42** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 34,17%			*9,37*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,58%			*0,16*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_54.02.07.05.A	BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 02 - Demolizioni 07 - Esecuzione di aperture in muratura 05 - Esecuzione di aperture in murature costituite da blocchi artificiali in laterizio o in cemento. A = superficie dell'apertura. A - superficie "A" : fino a 0,04 m2			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	1,15000 h	30,52 0%	35,10
	Totale Manodopera			**35,10**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.06.04.A - Martello demolitore pneumatico, manuale, con tubo flessibile e fioretto (escluso l'operatore). - peso fino a 10,00 kg	1,15000 h	9,61 0%	11,05
	Totale Noli			**11,05**
	Trasporti			
	BOL25/1_01.03.01.01A.01 - Trasporto di materiali sciolti - Trasporto di 1 m3 di materiali sciolti; il prezzo si intende con mezzo di trasporto a pieno carico	5,00000 km	0,44 0%	2,20
	Totale Trasporti			**2,20**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**48,35** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,37 = 5,06% * B)			7,25
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			5,56
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**61,16** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 57,39%			*35,10*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,37*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_54.02.07.05.B	BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 02 - Demolizioni 07 - Esecuzione di aperture in muratura 05 - Esecuzione di aperture in murature costituite da blocchi artificiali in laterizio o in cemento. A = superficie dell'apertura. B - superficie "A" : oltre 0,04 fino a 0,25 m2			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,77000 h	33,34 0%	25,67
	Totale Manodopera			**25,67**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.06.04.A - Martello demolitore pneumatico, manuale, con tubo flessibile e fioretto (escluso l'operatore). - peso fino a 10,00 kg	0,77000 h	9,61 0%	7,40
	Totale Noli			**7,40**
	Trasporti			
	BOL25/1_01.03.01.01A.01 - Trasporto di materiali sciolti - Trasporto di 1 m3 di materiali sciolti; il prezzo si intende con mezzo di trasporto a pieno carico	5,00000 km	0,44 0%	2,20
	Totale Trasporti			**2,20**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**35,27** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,27 = 5,06% * B)			5,29
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			4,06
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**44,62** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 57,53%			*25,67*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,61%			*0,27*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_54.02.07.05.C	BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 02 - Demolizioni 07 - Esecuzione di aperture in muratura 05 - Esecuzione di aperture in murature costituite da blocchi artificiali in laterizio o in cemento. A = superficie dell'apertura. C - superficie "A" : oltre 0,25 fino a 1,00 m2			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,42000 h	33,34 0%	14,00
	Totale Manodopera			**14,00**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.06.04.A - Martello demolitore pneumatico, manuale, con tubo flessibile e fioretto (escluso l'operatore). - peso fino a 10,00 kg	0,42000 h	9,61 0%	4,04
	Totale Noli			**4,04**
	Trasporti			
	BOL25/1_01.03.01.01A.01 - Trasporto di materiali sciolti - Trasporto di 1 m3 di materiali sciolti; il prezzo si intende con mezzo di trasporto a pieno carico	5,00000 km	0,44 0%	2,20
	Totale Trasporti			**2,20**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**20,24** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,15 = 5,06% * B)			3,04
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			2,33
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**25,61** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 54,67%			*14,00*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,15*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_54.02.07.05.D	BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 02 - Demolizioni 07 - Esecuzione di aperture in muratura 05 - Esecuzione di aperture in murature costituite da blocchi artificiali in laterizio o in cemento. A = superficie dell'apertura. D - superficie "A" : oltre 1,00 fino a 2,00 m2			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,24000 h	33,34 0%	8,00
	Totale Manodopera			**8,00**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.06.04.A - Martello demolitore pneumatico, manuale, con tubo flessibile e fioretto (escluso l'operatore). - peso fino a 10,00 kg	0,24000 h	9,61 0%	2,31
	Totale Noli			**2,31**
	Trasporti			
	BOL25/1_01.03.01.01A.01 - Trasporto di materiali sciolti - Trasporto di 1 m3 di materiali sciolti; il prezzo si intende con mezzo di trasporto a pieno carico	5,00000 km	0,44 0%	2,20
	Totale Trasporti			**2,20**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**12,51** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,10 = 5,06% * B)			1,88
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			1,44
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**15,83** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 50,54%			*8,00*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,63%			*0,10*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_54.02.07.05.E	BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 02 - Demolizioni 07 - Esecuzione di aperture in muratura 05 - Esecuzione di aperture in murature costituite da blocchi artificiali in laterizio o in cemento. A = superficie dell'apertura. E - superficie "A" : oltre 2,00 m2			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,21000 h	33,34 0%	7,00
	Totale Manodopera			**7,00**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.06.04.A - Martello demolitore pneumatico, manuale, con tubo flessibile e fioretto (escluso l'operatore). - peso fino a 10,00 kg	0,21000 h	9,61 0%	2,02
	Totale Noli			**2,02**
	Trasporti			
	BOL25/1_01.03.01.01A.01 - Trasporto di materiali sciolti - Trasporto di 1 m3 di materiali sciolti; il prezzo si intende con mezzo di trasporto a pieno carico	5,00000 km	0,44 0%	2,20
	Totale Trasporti			**2,20**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**11,22** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,09 = 5,06% * B)			1,68
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			1,29
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**14,19** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 49,33%			*7,00*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,63%			*0,09*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_54.02.07.10.A	BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 02 - Demolizioni 07 - Esecuzione di aperture in muratura 10 - Esecuzione di aperture in opere in conglomerato cementizio anche leggermen- te armato, fino a 15 kg/m3. La classe C, salvo dati più precisi, verrà stabilita con sclerometro tarato. Fino C 16/20 A = superficie di apertura. A - superficie "A" : fino a 0,04 m2			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	2,93000 h	33,34 0%	97,69
	Totale Manodopera			**97,69**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.06.04.B - Martello demolitore pneumatico, manuale, con tubo flessibile e fioretto (escluso l'operatore). - peso oltre 10,00 fino a 20,00 kg	2,93000 h	13,00 0%	38,09
	Totale Noli			**38,09**
	Trasporti			
	BOL25/1_01.03.01.01A.01 - Trasporto di materiali sciolti - Trasporto di 1 m3 di materiali sciolti; il prezzo si intende con mezzo di trasporto a pieno carico	5,00000 km	0,44 0%	2,20
	Totale Trasporti			**2,20**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**137,98** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,05 = 5,06% * B)			20,70
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			15,87
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**174,55** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 55,97%			*97,69*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,05*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_54.02.07.10.B	BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 02 - Demolizioni 07 - Esecuzione di aperture in muratura 10 - Esecuzione di aperture in opere in conglomerato cementizio anche leggermen- te armato, fino a 15 kg/m3. La classe C, salvo dati più precisi, verrà stabilita con sclerometro tarato. Fino C 16/20 A = superficie di apertura. B - superficie "A" : oltre 0,04 fino a 0,25 m2			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	2,93000 h	33,34 0%	97,69
	Totale Manodopera			**97,69**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.06.04.B - Martello demolitore pneumatico, manuale, con tubo flessibile e fioretto (escluso l'operatore). - peso oltre 10,00 fino a 20,00 kg	2,93000 h	13,00 0%	38,09
	Totale Noli			**38,09**
	Trasporti			
	BOL25/1_01.03.01.01A.01 - Trasporto di materiali sciolti - Trasporto di 1 m3 di materiali sciolti; il prezzo si intende con mezzo di trasporto a pieno carico	5,00000 km	0,44 0%	2,20
	Totale Trasporti			**2,20**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**137,98** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,05 = 5,06% * B)			20,70
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			15,87
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**174,55** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 55,97%			*97,69*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,05*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_54.02.07.10.C	BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 02 - Demolizioni 07 - Esecuzione di aperture in muratura 10 - Esecuzione di aperture in opere in conglomerato cementizio anche leggermen- te armato, fino a 15 kg/m3. La classe C, salvo dati più precisi, verrà stabilita con sclerometro tarato. Fino C 16/20 A = superficie di apertura. C - superficie "A" : oltre 0,25 fino a 1,00 m2			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	2,20000 h	33,34 0%	73,35
	Totale Manodopera			**73,35**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.06.04.B - Martello demolitore pneumatico, manuale, con tubo flessibile e fioretto (escluso l'operatore). - peso oltre 10,00 fino a 20,00 kg	2,20000 h	13,00 0%	28,60
	Totale Noli			**28,60**
	Trasporti			
	BOL25/1_01.03.01.01A.01 - Trasporto di materiali sciolti - Trasporto di 1 m3 di materiali sciolti; il prezzo si intende con mezzo di trasporto a pieno carico	5,00000 km	0,44 0%	2,20
	Totale Trasporti			**2,20**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**104,15** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,79 = 5,06% * B)			15,62
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			11,98
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**131,75** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 55,67%			*73,35*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,79*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_54.02.07.10.D	BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 02 - Demolizioni 07 - Esecuzione di aperture in muratura 10 - Esecuzione di aperture in opere in conglomerato cementizio anche leggermen- te armato, fino a 15 kg/m3. La classe C, salvo dati più precisi, verrà stabilita con sclerometro tarato. Fino C 16/20 A = superficie di apertura. D - superficie "A" : oltre 1,00 fino a 2,00 m2			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	1,95000 h	33,34 0%	65,01
	Totale Manodopera			**65,01**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.06.04.B - Martello demolitore pneumatico, manuale, con tubo flessibile e fioretto (escluso l'operatore). - peso oltre 10,00 fino a 20,00 kg	1,95000 h	13,00 0%	25,35
	Totale Noli			**25,35**
	Trasporti			
	BOL25/1_01.03.01.01A.01 - Trasporto di materiali sciolti - Trasporto di 1 m3 di materiali sciolti; il prezzo si intende con mezzo di trasporto a pieno carico	5,00000 km	0,44 0%	2,20
	Totale Trasporti			**2,20**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**92,56** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,70 = 5,06% * B)			13,88
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			10,64
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**117,08** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 55,53%			*65,01*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,70*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_54.02.07.10.E	BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 02 - Demolizioni 07 - Esecuzione di aperture in muratura 10 - Esecuzione di aperture in opere in conglomerato cementizio anche leggermen- te armato, fino a 15 kg/m3. La classe C, salvo dati più precisi, verrà stabilita con sclerometro tarato. Fino C 16/20 A = superficie di apertura. E - superficie "A" : oltre 2,00 m2			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	1,60000 h	33,34 0%	53,34
	Totale Manodopera			**53,34**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.06.04.B - Martello demolitore pneumatico, manuale, con tubo flessibile e fioretto (escluso l'operatore). - peso oltre 10,00 fino a 20,00 kg	1,60000 h	13,00 0%	20,80
	Totale Noli			**20,80**
	Trasporti			
	BOL25/1_01.03.01.01A.01 - Trasporto di materiali sciolti - Trasporto di 1 m3 di materiali sciolti; il prezzo si intende con mezzo di trasporto a pieno carico	5,00000 km	0,44 0%	2,20
	Totale Trasporti			**2,20**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**76,34** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,58 = 5,06% * B)			11,45
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			8,78
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**96,57** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 55,23%			*53,34*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,58*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_54.02.07.11.A	BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 02 - Demolizioni 07 - Esecuzione di aperture in muratura 11 - Esecuzione di aperture in opere in conglomerato cementizio anche leggermente armato, fino a 15 kg/m3. La classe C, salvo dati più precisi, verrà stabilita con sclerometro tarato. Oltre C 16/20 A = superficie dell'apertura. A - superficie "A" : fino a 0,04 m2			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	8,60000 h	33,34 0%	286,72
	Totale Manodopera			**286,72**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.06.04.B - Martello demolitore pneumatico, manuale, con tubo flessibile e fioretto (escluso l'operatore). - peso oltre 10,00 fino a 20,00 kg	8,60000 h	13,00 0%	111,80
	Totale Noli			**111,80**
	Trasporti			
	BOL25/1_01.03.01.01A.01 - Trasporto di materiali sciolti - Trasporto di 1 m3 di materiali sciolti; il prezzo si intende con mezzo di trasporto a pieno carico	5,00000 km	0,44 0%	2,20
	Totale Trasporti			**2,20**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**400,72** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 3,04 = 5,06% * B)			60,11
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			46,08
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**506,91** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 56,56%			*286,72*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*3,04*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_54.02.07.11.B	BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 02 - Demolizioni 07 - Esecuzione di aperture in muratura 11 - Esecuzione di aperture in opere in conglomerato cementizio anche leggermente armato, fino a 15 kg/m3. La classe C, salvo dati più precisi, verrà stabilita con sclerometro tarato. Oltre C 16/20 A = superficie dell'apertura. B - superficie "A" : oltre 0,04 fino a 0,25 m2			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	5,81000 h	33,34 0%	193,71
	Totale Manodopera			**193,71**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.06.04.B - Martello demolitore pneumatico, manuale, con tubo flessibile e fioretto (escluso l'operatore). - peso oltre 10,00 fino a 20,00 kg	5,81000 h	13,00 0%	75,53
	Totale Noli			**75,53**
	Trasporti			
	BOL25/1_01.03.01.01A.01 - Trasporto di materiali sciolti - Trasporto di 1 m3 di materiali sciolti; il prezzo si intende con mezzo di trasporto a pieno carico	5,00000 km	0,44 0%	2,20
	Totale Trasporti			**2,20**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**271,44** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,06 = 5,06% * B)			40,72
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			31,22
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**343,38** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 56,41%			*193,71*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*2,06*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_54.02.07.11.C	BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 02 - Demolizioni 07 - Esecuzione di aperture in muratura 11 - Esecuzione di aperture in opere in conglomerato cementizio anche leggermente armato, fino a 15 kg/m3. La classe C, salvo dati più precisi, verrà stabilita con sclerometro tarato. Oltre C 16/20 A = superficie dell'apertura. C - superficie "A" : oltre 0,25 fino a 1,00 m2			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	4,35000 h	33,34 0%	145,03
	Totale Manodopera			**145,03**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.06.04.B - Martello demolitore pneumatico, manuale, con tubo flessibile e fioretto (escluso l'operatore). - peso oltre 10,00 fino a 20,00 kg	4,35000 h	13,00 0%	56,55
	Totale Noli			**56,55**
	Trasporti			
	BOL25/1_01.03.01.01A.01 - Trasporto di materiali sciolti - Trasporto di 1 m3 di materiali sciolti; il prezzo si intende con mezzo di trasporto a pieno carico	5,00000 km	0,44 0%	2,20
	Totale Trasporti			**2,20**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**203,78** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,55 = 5,06% * B)			30,57
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			23,44
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**257,79** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 56,26%			*145,03*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,55*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_54.02.07.11.D	BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 02 - Demolizioni 07 - Esecuzione di aperture in muratura 11 - Esecuzione di aperture in opere in conglomerato cementizio anche leggermente armato, fino a 15 kg/m3. La classe C, salvo dati più precisi, verrà stabilita con sclerometro tarato. Oltre C 16/20 A = superficie dell'apertura. D - superficie "A" : oltre 1,00 fino a 2,00 m2			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	3,60000 h	33,34 0%	120,02
	Totale Manodopera			**120,02**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.06.04.B - Martello demolitore pneumatico, manuale, con tubo flessibile e fioretto (escluso l'operatore). - peso oltre 10,00 fino a 20,00 kg	3,60000 h	13,00 0%	46,80
	Totale Noli			**46,80**
	Trasporti			
	BOL25/1_01.03.01.01A.01 - Trasporto di materiali sciolti - Trasporto di 1 m3 di materiali sciolti; il prezzo si intende con mezzo di trasporto a pieno carico	5,00000 km	0,44 0%	2,20
	Totale Trasporti			**2,20**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**169,02** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,28 = 5,06% * B)			25,35
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			19,44
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**213,81** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 56,13%			*120,02*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,28*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_54.02.07.11.E	BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 02 - Demolizioni 07 - Esecuzione di aperture in muratura 11 - Esecuzione di aperture in opere in conglomerato cementizio anche leggermente armato, fino a 15 kg/m3. La classe C, salvo dati più precisi, verrà stabilita con sclerometro tarato. Oltre C 16/20 A = superficie dell'apertura. E - superficie "A" : oltre 2,00 m2			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	2,90000 h	33,34 0%	96,69
	Totale Manodopera			**96,69**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.06.04.B - Martello demolitore pneumatico, manuale, con tubo flessibile e fioretto (escluso l'operatore). - peso oltre 10,00 fino a 20,00 kg	2,90000 h	13,00 0%	37,70
	Totale Noli			**37,70**
	Trasporti			
	BOL25/1_01.03.01.01A.01 - Trasporto di materiali sciolti - Trasporto di 1 m3 di materiali sciolti; il prezzo si intende con mezzo di trasporto a pieno carico	5,00000 km	0,44 0%	2,20
	Totale Trasporti			**2,20**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**136,59** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,04 = 5,06% * B)			20,49
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			15,71
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**172,79** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 55,96%			*96,69*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,04*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_54.02.07.15.A	BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 02 - Demolizioni 07 - Esecuzione di aperture in muratura 15 - Esecuzione di aperture in opere in cemento armato, con armatura metallica oltre 15 kg/m3. La classe C, salvo dati più precisi, verrà stabilita con sclerometro tarato. Fino C 16/20. A = superficie dell'apertura. A - superficie "A" : fino a 0,04 m2			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	5,55000 h	33,34 0%	185,04
	Totale Manodopera			**185,04**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.06.04.B - Martello demolitore pneumatico, manuale, con tubo flessibile e fioretto (escluso l'operatore). - peso oltre 10,00 fino a 20,00 kg	5,55000 h	13,00 0%	72,15
	Totale Noli			**72,15**
	Trasporti			
	BOL25/1_01.03.01.01A.01 - Trasporto di materiali sciolti - Trasporto di 1 m3 di materiali sciolti; il prezzo si intende con mezzo di trasporto a pieno carico	5,00000 km	0,44 0%	2,20
	Totale Trasporti			**2,20**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**259,39** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,97 = 5,06% * B)			38,91
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			29,83
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**328,13** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 56,39%			*185,04*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,97*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_54.02.07.15.B	BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 02 - Demolizioni 07 - Esecuzione di aperture in muratura 15 - Esecuzione di aperture in opere in cemento armato, con armatura metallica oltre 15 kg/m3. La classe C, salvo dati più precisi, verrà stabilita con sclerometro tarato. Fino C 16/20. A = superficie dell'apertura. B - superficie "A" : oltre 0,04 fino a 0,25 m2			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	3,85000 h	33,34 0%	128,36
	Totale Manodopera			**128,36**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.06.04.B - Martello demolitore pneumatico, manuale, con tubo flessibile e fioretto (escluso l'operatore). - peso oltre 10,00 fino a 20,00 kg	3,85000 h	13,00 0%	50,05
	Totale Noli			**50,05**
	Trasporti			
	BOL25/1_01.03.01.01A.01 - Trasporto di materiali sciolti - Trasporto di 1 m3 di materiali sciolti; il prezzo si intende con mezzo di trasporto a pieno carico	5,00000 km	0,44 0%	2,20
	Totale Trasporti			**2,20**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**180,61** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,37 = 5,06% * B)			27,09
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			20,77
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**228,47** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 56,18%			*128,36*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,37*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_54.02.07.15.C	BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 02 - Demolizioni 07 - Esecuzione di aperture in muratura 15 - Esecuzione di aperture in opere in cemento armato, con armatura metallica oltre 15 kg/m3. La classe C, salvo dati più precisi, verrà stabilita con sclerometro tarato. Fino C 16/20. A = superficie dell'apertura. C - superficie "A" : oltre 0,25 fino a 1,00 m2			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	2,80000 h	33,34 0%	93,35
	Totale Manodopera			**93,35**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.06.04.B - Martello demolitore pneumatico, manuale, con tubo flessibile e fioretto (escluso l'operatore). - peso oltre 10,00 fino a 20,00 kg	2,80000 h	13,00 0%	36,40
	Totale Noli			**36,40**
	Trasporti			
	BOL25/1_01.03.01.01A.01 - Trasporto di materiali sciolti - Trasporto di 1 m3 di materiali sciolti; il prezzo si intende con mezzo di trasporto a pieno carico	5,00000 km	0,44 0%	2,20
	Totale Trasporti			**2,20**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**131,95** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,00 = 5,06% * B)			19,79
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			15,17
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**166,91** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 55,93%			*93,35*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,00*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_54.02.07.15.D	BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 02 - Demolizioni 07 - Esecuzione di aperture in muratura 15 - Esecuzione di aperture in opere in cemento armato, con armatura metallica oltre 15 kg/m3. La classe C, salvo dati più precisi, verrà stabilita con sclerometro tarato. Fino C 16/20. A = superficie dell'apertura. D - superficie "A" : oltre 1,00 fino a 2,00 m2			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	2,35000 h	33,34 0%	78,35
	Totale Manodopera			**78,35**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.06.04.B - Martello demolitore pneumatico, manuale, con tubo flessibile e fioretto (escluso l'operatore). - peso oltre 10,00 fino a 20,00 kg	2,35000 h	13,00 0%	30,55
	Totale Noli			**30,55**
	Trasporti			
	BOL25/1_01.03.01.01A.01 - Trasporto di materiali sciolti - Trasporto di 1 m3 di materiali sciolti; il prezzo si intende con mezzo di trasporto a pieno carico	5,00000 km	0,44 0%	2,20
	Totale Trasporti			**2,20**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**111,10** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,84 = 5,06% * B)			16,67
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			12,78
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**140,55** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 55,75%			*78,35*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,84*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_54.02.07.15.E	BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 02 - Demolizioni 07 - Esecuzione di aperture in muratura 15 - Esecuzione di aperture in opere in cemento armato, con armatura metallica oltre 15 kg/m3. La classe C, salvo dati più precisi, verrà stabilita con sclerometro tarato. Fino C 16/20. A = superficie dell'apertura. E - superficie "A" : oltre 2,00 m2			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	1,90000 h	33,34 0%	63,35
	Totale Manodopera			**63,35**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.06.04.B - Martello demolitore pneumatico, manuale, con tubo flessibile e fioretto (escluso l'operatore). - peso oltre 10,00 fino a 20,00 kg	1,90000 h	13,00 0%	24,70
	Totale Noli			**24,70**
	Trasporti			
	BOL25/1_01.03.01.01A.01 - Trasporto di materiali sciolti - Trasporto di 1 m3 di materiali sciolti; il prezzo si intende con mezzo di trasporto a pieno carico	5,00000 km	0,44 0%	2,20
	Totale Trasporti			**2,20**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**90,25** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,69 = 5,06% * B)			13,54
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			10,38
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**114,17** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 55,49%			*63,35*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,69*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_54.02.07.16.A	BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 02 - Demolizioni 07 - Esecuzione di aperture in muratura 16 - Esecuzione di aperture in opere in cemento armato, con armatura metallica oltre 15 kg/m3. La classe C, salvo dati più precisi, verrà stabilita con sclerometro tarato. Oltre C 16/20. A = superficie dell'apertura. A - superficie "A" : fino a 0,04 m2			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	10,80000 h	33,34 0%	360,07
	Totale Manodopera			**360,07**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.06.04.B - Martello demolitore pneumatico, manuale, con tubo flessibile e fioretto (escluso l'operatore). - peso oltre 10,00 fino a 20,00 kg	10,80000 h	13,00 0%	140,40
	Totale Noli			**140,40**
	Trasporti			
	BOL25/1_01.03.01.01A.01 - Trasporto di materiali sciolti - Trasporto di 1 m3 di materiali sciolti; il prezzo si intende con mezzo di trasporto a pieno carico	5,00000 km	0,44 0%	2,20
	Totale Trasporti			**2,20**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**502,67** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 3,82 = 5,06% * B)			75,40
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			57,81
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**635,88** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 56,63%			*360,07*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*3,82*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_54.02.07.16.B	BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 02 - Demolizioni 07 - Esecuzione di aperture in muratura 16 - Esecuzione di aperture in opere in cemento armato, con armatura metallica oltre 15 kg/m3. La classe C, salvo dati più precisi, verrà stabilita con sclerometro tarato. Oltre C 16/20. A = superficie dell'apertura. B - superficie "A" : oltre 0,04 fino a 0,25 m2			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	7,80000 h	33,34 0%	260,05
	Totale Manodopera			**260,05**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.06.04.B - Martello demolitore pneumatico, manuale, con tubo flessibile e fioretto (escluso l'operatore). - peso oltre 10,00 fino a 20,00 kg	7,80000 h	13,00 0%	101,40
	Totale Noli			**101,40**
	Trasporti			
	BOL25/1_01.03.01.01A.01 - Trasporto di materiali sciolti - Trasporto di 1 m3 di materiali sciolti; il prezzo si intende con mezzo di trasporto a pieno carico	5,00000 km	0,44 0%	2,20
	Totale Trasporti			**2,20**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**363,65** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,76 = 5,06% * B)			54,55
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			41,82
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**460,02** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 56,53%			*260,05*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*2,76*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_54.02.07.16.C	BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 02 - Demolizioni 07 - Esecuzione di aperture in muratura 16 - Esecuzione di aperture in opere in cemento armato, con armatura metallica oltre 15 kg/m3. La classe C, salvo dati più precisi, verrà stabilita con sclerometro tarato. Oltre C 16/20. A = superficie dell'apertura. C - superficie "A" : oltre 0,25 fino a 1,00 m2			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	5,65000 h	33,34 0%	188,37
	Totale Manodopera			**188,37**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.06.04.B - Martello demolitore pneumatico, manuale, con tubo flessibile e fioretto (escluso l'operatore). - peso oltre 10,00 fino a 20,00 kg	5,65000 h	13,00 0%	73,45
	Totale Noli			**73,45**
	Trasporti			
	BOL25/1_01.03.01.01A.01 - Trasporto di materiali sciolti - Trasporto di 1 m3 di materiali sciolti; il prezzo si intende con mezzo di trasporto a pieno carico	5,00000 km	0,44 0%	2,20
	Totale Trasporti			**2,20**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**264,02** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,00 = 5,06% * B)			39,60
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			30,36
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**333,98** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 56,4%			*188,37*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*2,00*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_54.02.07.16.D	BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 02 - Demolizioni 07 - Esecuzione di aperture in muratura 16 - Esecuzione di aperture in opere in cemento armato, con armatura metallica oltre 15 kg/m3. La classe C, salvo dati più precisi, verrà stabilita con sclerometro tarato. Oltre C 16/20. A = superficie dell'apertura. D - superficie "A" : oltre 1,00 fino a 2,00 m2			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	4,65000 h	33,34 0%	155,03
	Totale Manodopera			**155,03**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.06.04.B - Martello demolitore pneumatico, manuale, con tubo flessibile e fioretto (escluso l'operatore). - peso oltre 10,00 fino a 20,00 kg	4,65000 h	13,00 0%	60,45
	Totale Noli			**60,45**
	Trasporti			
	BOL25/1_01.03.01.01A.01 - Trasporto di materiali sciolti - Trasporto di 1 m3 di materiali sciolti; il prezzo si intende con mezzo di trasporto a pieno carico	5,00000 km	0,44 0%	2,20
	Totale Trasporti			**2,20**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**217,68** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,65 = 5,06% * B)			32,65
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			25,03
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**275,36** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 56,3%			*155,03*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,65*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_54.02.07.16.E	BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 02 - Demolizioni 07 - Esecuzione di aperture in muratura 16 - Esecuzione di aperture in opere in cemento armato, con armatura metallica oltre 15 kg/m3. La classe C, salvo dati più precisi, verrà stabilita con sclerometro tarato. Oltre C 16/20. A = superficie dell'apertura. E - superficie "A" : oltre 2,00 m2			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	3,80000 h	33,34 0%	126,69
	Totale Manodopera			**126,69**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.06.04.B - Martello demolitore pneumatico, manuale, con tubo flessibile e fioretto (escluso l'operatore). - peso oltre 10,00 fino a 20,00 kg	3,80000 h	13,00 0%	49,40
	Totale Noli			**49,40**
	Trasporti			
	BOL25/1_01.03.01.01A.01 - Trasporto di materiali sciolti - Trasporto di 1 m3 di materiali sciolti; il prezzo si intende con mezzo di trasporto a pieno carico	5,00000 km	0,44 0%	2,20
	Totale Trasporti			**2,20**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**178,29** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,35 = 5,06% * B)			26,74
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			20,50
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**225,53** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 56,17%			*126,69*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,35*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_54.02.07.20.A	BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 02 - Demolizioni 07 - Esecuzione di aperture in muratura 20 - Esecuzione di aperture in muratura di pietrame a secco. A = superficie dell'apertura. T = tolleranza per "A". A - superficie "A" : fino a 0,04 m2, "T" = + 50 %			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	1,40000 h	33,34 0%	46,68
	Totale Manodopera			**46,68**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.06.04.B - Martello demolitore pneumatico, manuale, con tubo flessibile e fioretto (escluso l'operatore). - peso oltre 10,00 fino a 20,00 kg	1,40000 h	13,00 0%	18,20
	Totale Noli			**18,20**
	Trasporti			
	BOL25/1_01.03.01.01A.01 - Trasporto di materiali sciolti - Trasporto di 1 m3 di materiali sciolti; il prezzo si intende con mezzo di trasporto a pieno carico	5,00000 km	0,44 0%	2,20
	Totale Trasporti			**2,20**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**67,08** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,51 = 5,06% * B)			10,06
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			7,71
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**84,85** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 55,01%			*46,68*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,51*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_54.02.07.20.B	BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 02 - Demolizioni 07 - Esecuzione di aperture in muratura 20 - Esecuzione di aperture in muratura di pietrame a secco. A = superficie dell'apertura. T = tolleranza per "A". B - superficie "A" : oltre 0,04 fino a 0,25 m2, "T" = + 30 %			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,90000 h	33,34 0%	30,01
	Totale Manodopera			**30,01**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.06.04.B - Martello demolitore pneumatico, manuale, con tubo flessibile e fioretto (escluso l'operatore). - peso oltre 10,00 fino a 20,00 kg	0,90000 h	13,00 0%	11,70
	Totale Noli			**11,70**
	Trasporti			
	BOL25/1_01.03.01.01A.01 - Trasporto di materiali sciolti - Trasporto di 1 m3 di materiali sciolti; il prezzo si intende con mezzo di trasporto a pieno carico	5,00000 km	0,44 0%	2,20
	Totale Trasporti			**2,20**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**43,91** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,33 = 5,06% * B)			6,59
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			5,05
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**55,55** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 54,02%			*30,01*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,33*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_54.02.07.20.C	BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 02 - Demolizioni 07 - Esecuzione di aperture in muratura 20 - Esecuzione di aperture in muratura di pietrame a secco. A = superficie dell'apertura. T = tolleranza per "A". C - superficie "A" : oltre 0,25 fino a 1,00 m2, "T" = + 20 %			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,70000 h	33,34 0%	23,34
	Totale Manodopera			**23,34**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.06.04.B - Martello demolitore pneumatico, manuale, con tubo flessibile e fioretto (escluso l'operatore). - peso oltre 10,00 fino a 20,00 kg	0,70000 h	13,00 0%	9,10
	Totale Noli			**9,10**
	Trasporti			
	BOL25/1_01.03.01.01A.01 - Trasporto di materiali sciolti - Trasporto di 1 m3 di materiali sciolti; il prezzo si intende con mezzo di trasporto a pieno carico	5,00000 km	0,44 0%	2,20
	Totale Trasporti			**2,20**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**34,64** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,26 = 5,06% * B)			5,20
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			3,98
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**43,82** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 53,26%			*23,34*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,26*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_54.02.07.20.D	BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 02 - Demolizioni 07 - Esecuzione di aperture in muratura 20 - Esecuzione di aperture in muratura di pietrame a secco. A = superficie dell'apertura. T = tolleranza per "A". D - superficie "A" : oltre 1,00 m2, "T" = + 10 %			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,45000 h	33,34 0%	15,00
	Totale Manodopera			**15,00**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.06.04.B - Martello demolitore pneumatico, manuale, con tubo flessibile e fioretto (escluso l'operatore). - peso oltre 10,00 fino a 20,00 kg	0,45000 h	13,00 0%	5,85
	Totale Noli			**5,85**
	Trasporti			
	BOL25/1_01.03.01.01A.01 - Trasporto di materiali sciolti - Trasporto di 1 m3 di materiali sciolti; il prezzo si intende con mezzo di trasporto a pieno carico	5,00000 km	0,44 0%	2,20
	Totale Trasporti			**2,20**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**23,05** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,18 = 5,06% * B)			3,46
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			2,65
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**29,16** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 51,44%			*15,00*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,62%			*0,18*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_54.02.07.25.A	BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 02 - Demolizioni 07 - Esecuzione di aperture in muratura 25 - Esecuzione di aperture in muratura mista di pietrame e malta oppure pietra- me e conglomerato cementizio di qualunque classe C. A = superficie dell'apertura. T = tolleranza per "A". A - superficie "A" : fino a 0,04 m2, "T" = + 50 %			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	4,25000 h	33,34 0%	141,70
	Totale Manodopera			**141,70**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.06.04.B - Martello demolitore pneumatico, manuale, con tubo flessibile e fioretto (escluso l'operatore). - peso oltre 10,00 fino a 20,00 kg	4,25000 h	13,00 0%	55,25
	Totale Noli			**55,25**
	Trasporti			
	BOL25/1_01.03.01.01A.01 - Trasporto di materiali sciolti - Trasporto di 1 m3 di materiali sciolti; il prezzo si intende con mezzo di trasporto a pieno carico	5,00000 km	0,44 0%	2,20
	Totale Trasporti			**2,20**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**199,15** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,51 = 5,06% * B)			29,87
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			22,90
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**251,92** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 56,25%			*141,70*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,51*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_54.02.07.25.B	BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 02 - Demolizioni 07 - Esecuzione di aperture in muratura 25 - Esecuzione di aperture in muratura mista di pietrame e malta oppure pietra- me e conglomerato cementizio di qualunque classe C. A = superficie dell'apertura. T = tolleranza per "A". B - superficie "A" : oltre 0,04 fino a 0,25 m2, "T" = + 30 %			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	2,90000 h	33,34 0%	96,69
	Totale Manodopera			**96,69**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.06.04.B - Martello demolitore pneumatico, manuale, con tubo flessibile e fioretto (escluso l'operatore). - peso oltre 10,00 fino a 20,00 kg	2,90000 h	13,00 0%	37,70
	Totale Noli			**37,70**
	Trasporti			
	BOL25/1_01.03.01.01A.01 - Trasporto di materiali sciolti - Trasporto di 1 m3 di materiali sciolti; il prezzo si intende con mezzo di trasporto a pieno carico	5,00000 km	0,44 0%	2,20
	Totale Trasporti			**2,20**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**136,59** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,04 = 5,06% * B)			20,49
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			15,71
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**172,79** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 55,96%			*96,69*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,04*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_54.02.07.25.C	BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 02 - Demolizioni 07 - Esecuzione di aperture in muratura 25 - Esecuzione di aperture in muratura mista di pietrame e malta oppure pietra- me e conglomerato cementizio di qualunque classe C. A = superficie dell'apertura. T = tolleranza per "A". C - superficie "A" : oltre 0,25 fino a 1,00 m2, "T" = + 20 %			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	2,15000 h	33,34 0%	71,68
	Totale Manodopera			**71,68**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.06.04.B - Martello demolitore pneumatico, manuale, con tubo flessibile e fioretto (escluso l'operatore). - peso oltre 10,00 fino a 20,00 kg	2,15000 h	13,00 0%	27,95
	Totale Noli			**27,95**
	Trasporti			
	BOL25/1_01.03.01.01A.01 - Trasporto di materiali sciolti - Trasporto di 1 m3 di materiali sciolti; il prezzo si intende con mezzo di trasporto a pieno carico	5,00000 km	0,44 0%	2,20
	Totale Trasporti			**2,20**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**101,83** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,77 = 5,06% * B)			15,27
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			11,71
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**128,81** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 55,65%			*71,68*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,77*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_54.02.07.25.D	BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 02 - Demolizioni 07 - Esecuzione di aperture in muratura 25 - Esecuzione di aperture in muratura mista di pietrame e malta oppure pietra- me e conglomerato cementizio di qualunque classe C. A = superficie dell'apertura. T = tolleranza per "A". D - superficie "A" : oltre 1,00 m2, "T" = + 10 %			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	1,80000 h	33,34 0%	60,01
	Totale Manodopera			**60,01**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.06.04.B - Martello demolitore pneumatico, manuale, con tubo flessibile e fioretto (escluso l'operatore). - peso oltre 10,00 fino a 20,00 kg	1,80000 h	13,00 0%	23,40
	Totale Noli			**23,40**
	Trasporti			
	BOL25/1_01.03.01.01A.01 - Trasporto di materiali sciolti - Trasporto di 1 m3 di materiali sciolti; il prezzo si intende con mezzo di trasporto a pieno carico	5,00000 km	0,44 0%	2,20
	Totale Trasporti			**2,20**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**85,61** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,65 = 5,06% * B)			12,84
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			9,85
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**108,30** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 55,41%			*60,01*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,65*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_54.02.10.02.A	BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 02 - Demolizioni 10 - Perforazioni a Rotazione 02 - Perforazione a rotazione di conglomerato cementizio armato e non, di qualsiasi classe, con corona al diamante, compresa l'estrazione del nucleo. Non si fa differenza per l'inclinazione dell'asse di perforazione. Per diametro "D" è definito quello esterno della corona, in mm. Verrà misurato e compensato lo spessore perforato in cm. A - D = Ø 30 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,01200 h	33,34 0%	0,40
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,01200 h	30,52 0%	0,37
	Totale Manodopera			**0,77**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.15.39.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.15 Perforazioni a rotazione di conglomerato cementizio D = 30 mm (01.02.07.13	0,01200 h	5,07 0%	0,06
	Totale Materiali			**0,06**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**0,83** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01 = 5,06% * B)			0,12
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,10
	TOTALE (A + B + C) euro / cm Scostamento % su anno 2025			**1,05** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 73,33%			*0,77*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,95%			*0,01*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_54.02.10.02.B	BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 02 - Demolizioni 10 - Perforazioni a Rotazione 02 - Perforazione a rotazione di conglomerato cementizio armato e non, di qualsiasi classe, con corona al diamante, compresa l'estrazione del nucleo. Non si fa differenza per l'inclinazione dell'asse di perforazione. Per diametro "D" è definito quello esterno della corona, in mm. Verrà misurato e compensato lo spessore perforato in cm. B - D = Ø 32 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,01200 h	33,34 0%	0,40
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,01200 h	30,52 0%	0,37
	Totale Manodopera			**0,77**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.15.40.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.15 Perforazioni a rotazione di conglomerato cementizio D = 32 mm (01.02.07.14)	0,01200 h	5,10 0%	0,06
	Totale Materiali			**0,06**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**0,83** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01 = 5,06% * B)			0,12
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,10
	TOTALE (A + B + C) euro / cm Scostamento % su anno 2025			**1,05** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 73,33%			*0,77*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,95%			*0,01*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_54.02.10.02.C	BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 02 - Demolizioni 10 - Perforazioni a Rotazione 02 - Perforazione a rotazione di conglomerato cementizio armato e non, di qualsiasi classe, con corona al diamante, compresa l'estrazione del nucleo. Non si fa differenza per l'inclinazione dell'asse di perforazione. Per diametro "D" è definito quello esterno della corona, in mm. Verrà misurato e compensato lo spessore perforato in cm. C - D = Ø 35 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,01200 h	33,34 0%	0,40
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,01200 h	30,52 0%	0,37
	Totale Manodopera			**0,77**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.15.41.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.15 Perforazioni a rotazione di conglomerato cementizio D = 35 mm (01.02.07.15)	0,01200 h	5,07 0%	0,06
	Totale Materiali			**0,06**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**0,83** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01 = 5,06% * B)			0,12
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,10
	TOTALE (A + B + C) euro / cm Scostamento % su anno 2025			**1,05** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 73,33%			*0,77*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,95%			*0,01*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_54.02.10.02.D	BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 02 - Demolizioni 10 - Perforazioni a Rotazione 02 - Perforazione a rotazione di conglomerato cementizio armato e non, di qualsiasi classe, con corona al diamante, compresa l'estrazione del nucleo. Non si fa differenza per l'inclinazione dell'asse di perforazione. Per diametro "D" è definito quello esterno della corona, in mm. Verrà misurato e compensato lo spessore perforato in cm. D - D = Ø 37 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,01200 h	33,34 0%	0,40
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,01200 h	30,52 0%	0,37
	Totale Manodopera			**0,77**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.15.42.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.15 Perforazioni a rotazione di conglomerato cementizio D = 37 mm (01.02.07.16)	0,01200 h	5,07 0%	0,06
	Totale Materiali			**0,06**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**0,83** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01 = 5,06% * B)			0,12
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,10
	TOTALE (A + B + C) euro / cm Scostamento % su anno 2025			**1,05** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 73,33%			*0,77*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,95%			*0,01*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_54.02.10.02.E	BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 02 - Demolizioni 10 - Perforazioni a Rotazione 02 - Perforazione a rotazione di conglomerato cementizio armato e non, di qualsiasi classe, con corona al diamante, compresa l'estrazione del nucleo. Non si fa differenza per l'inclinazione dell'asse di perforazione. Per diametro "D" è definito quello esterno della corona, in mm. Verrà misurato e compensato lo spessore perforato in cm. E - D = Ø 42 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,01270 h	33,34 0%	0,42
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,01270 h	30,52 0%	0,39
	Totale Manodopera			**0,81**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.16.87.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Perforazioni a rotazione di conglomerato cementizio D = 42 mm (01.02.07.17)	0,01270 h	5,07 0%	0,06
	Totale Materiali			**0,06**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**0,87** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01 = 5,06% * B)			0,13
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,10
	TOTALE (A + B + C) euro / cm Scostamento % su anno 2025			**1,10** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 73,64%			*0,81*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,91%			*0,01*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_54.02.10.02.F	BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 02 - Demolizioni 10 - Perforazioni a Rotazione 02 - Perforazione a rotazione di conglomerato cementizio armato e non, di qualsiasi classe, con corona al diamante, compresa l'estrazione del nucleo. Non si fa differenza per l'inclinazione dell'asse di perforazione. Per diametro "D" è definito quello esterno della corona, in mm. Verrà misurato e compensato lo spessore perforato in cm. F - D = Ø 52 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,01300 h	33,34 0%	0,43
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,01300 h	30,52 0%	0,40
	Totale Manodopera			**0,83**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.16.88.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Perforazioni a rotazione di conglomerato cementizio D = 52 mm (01.02.07.18)	0,01300 h	5,07 0%	0,07
	Totale Materiali			**0,07**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**0,90** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01 = 5,06% * B)			0,14
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,10
	TOTALE (A + B + C) euro / cm Scostamento % su anno 2025			**1,14** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 72,81%			*0,83*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,88%			*0,01*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_54.02.10.02.G	BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 02 - Demolizioni 10 - Perforazioni a Rotazione 02 - Perforazione a rotazione di conglomerato cementizio armato e non, di qualsiasi classe, con corona al diamante, compresa l'estrazione del nucleo. Non si fa differenza per l'inclinazione dell'asse di perforazione. Per diametro "D" è definito quello esterno della corona, in mm. Verrà misurato e compensato lo spessore perforato in cm. G - D = Ø 62 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,01500 h	33,34 0%	0,50
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,01500 h	30,52 0%	0,46
	Totale Manodopera			**0,96**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.15.71.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.15 Perforazioni a rotazione di conglomerato cementizio D = 62 mm (01.02.07.19)	0,01500 h	5,07 0%	0,08
	Totale Materiali			**0,08**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**1,04** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01 = 5,06% * B)			0,16
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,12
	TOTALE (A + B + C) euro / cm Scostamento % su anno 2025			**1,32** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 72,73%			*0,96*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,76%			*0,01*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_54.02.10.02.H	BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 02 - Demolizioni 10 - Perforazioni a Rotazione 02 - Perforazione a rotazione di conglomerato cementizio armato e non, di qualsiasi classe, con corona al diamante, compresa l'estrazione del nucleo. Non si fa differenza per l'inclinazione dell'asse di perforazione. Per diametro "D" è definito quello esterno della corona, in mm. Verrà misurato e compensato lo spessore perforato in cm. H - D = Ø 72 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,01700 h	33,34 0%	0,57
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,01700 h	30,52 0%	0,52
	Totale Manodopera			**1,09**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.15.72.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.15 Perforazioni a rotazione di conglomerato cementizio D = 72 mm (01.02.07.20)	0,01700 h	5,07 0%	0,09
	Totale Materiali			**0,09**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**1,18** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01 = 5,06% * B)			0,18
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,14
	TOTALE (A + B + C) euro / cm Scostamento % su anno 2025			**1,50** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 72,67%			*1,09*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,67%			*0,01*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_54.02.10.02.I	BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 02 - Demolizioni 10 - Perforazioni a Rotazione 02 - Perforazione a rotazione di conglomerato cementizio armato e non, di qualsiasi classe, con corona al diamante, compresa l'estrazione del nucleo. Non si fa differenza per l'inclinazione dell'asse di perforazione. Per diametro "D" è definito quello esterno della corona, in mm. Verrà misurato e compensato lo spessore perforato in cm. I - D = Ø 82 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,01750 h	33,34 0%	0,58
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,01750 h	30,52 0%	0,53
	Totale Manodopera			**1,11**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.15.73.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.15 Perforazioni a rotazione di conglomerato cementizio D = 82 mm (01.02.07.21)	0,01750 h	5,07 0%	0,09
	Totale Materiali			**0,09**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**1,20** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01 = 5,06% * B)			0,18
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,14
	TOTALE (A + B + C) euro / cm Scostamento % su anno 2025			**1,52** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 73,03%			*1,11*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,66%			*0,01*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_54.02.10.02.J	BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 02 - Demolizioni 10 - Perforazioni a Rotazione 02 - Perforazione a rotazione di conglomerato cementizio armato e non, di qualsiasi classe, con corona al diamante, compresa l'estrazione del nucleo. Non si fa differenza per l'inclinazione dell'asse di perforazione. Per diametro "D" è definito quello esterno della corona, in mm. Verrà misurato e compensato lo spessore perforato in cm. J - D = Ø 92 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,01900 h	33,34 0%	0,63
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,01900 h	30,52 0%	0,58
	Totale Manodopera			**1,21**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.15.74.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.15 Perforazioni a rotazione di conglomerato cementizio D = 92 mm (01.02.07.22)	0,01900 h	5,07 0%	0,10
	Totale Materiali			**0,10**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**1,31** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01 = 5,06% * B)			0,20
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,15
	TOTALE (A + B + C) euro / cm Scostamento % su anno 2025			**1,66** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 72,89%			*1,21*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,01*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_54.02.10.02.K	BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 02 - Demolizioni 10 - Perforazioni a Rotazione 02 - Perforazione a rotazione di conglomerato cementizio armato e non, di qualsiasi classe, con corona al diamante, compresa l'estrazione del nucleo. Non si fa differenza per l'inclinazione dell'asse di perforazione. Per diametro "D" è definito quello esterno della corona, in mm. Verrà misurato e compensato lo spessore perforato in cm. K - D = da Ø 102 a Ø 132mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,02500 h	33,34 0%	0,83
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,02500 h	30,52 0%	0,76
	Totale Manodopera			**1,59**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.15.75.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.15 Perforazioni a rotazione di conglomerato cementizio D = 102 mm (01.02.07.23)	0,02500 h	5,07 0%	0,13
	Totale Materiali			**0,13**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**1,72** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01 = 5,06% * B)			0,26
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,20
	TOTALE (A + B + C) euro / cm Scostamento % su anno 2025			**2,18** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 72,94%			*1,59*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,46%			*0,01*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_54.02.10.02.L	BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 02 - Demolizioni 10 - Perforazioni a Rotazione 02 - Perforazione a rotazione di conglomerato cementizio armato e non, di qualsiasi classe, con corona al diamante, compresa l'estrazione del nucleo. Non si fa differenza per l'inclinazione dell'asse di perforazione. Per diametro "D" è definito quello esterno della corona, in mm. Verrà misurato e compensato lo spessore perforato in cm. L - D = Ø 142 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,02700 h	33,34 0%	0,90
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,02700 h	30,52 0%	0,82
	Totale Manodopera			**1,72**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.15.76.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.15 Perforazioni a rotazione di conglomerato cementizio D = 142 mm (01.02.07.24)	0,02700 h	5,07 0%	0,14
	Totale Materiali			**0,14**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**1,86** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01 = 5,06% * B)			0,28
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,21
	TOTALE (A + B + C) euro / cm Scostamento % su anno 2025			**2,35** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 73,19%			*1,72*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,43%			*0,01*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_54.02.10.02.M	BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 02 - Demolizioni 10 - Perforazioni a Rotazione 02 - Perforazione a rotazione di conglomerato cementizio armato e non, di qualsiasi classe, con corona al diamante, compresa l'estrazione del nucleo. Non si fa differenza per l'inclinazione dell'asse di perforazione. Per diametro "D" è definito quello esterno della corona, in mm. Verrà misurato e compensato lo spessore perforato in cm. M - D = Ø 152 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,03200 h	33,34 0%	1,07
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,03200 h	30,52 0%	0,98
	Totale Manodopera			**2,05**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.15.77.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.15 Perforazioni a rotazione di conglomerato cementizio D = 152 mm (01.02.07.25)	0,03200 h	5,08 0%	0,16
	Totale Materiali			**0,16**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**2,21** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02 = 5,06% * B)			0,33
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,25
	TOTALE (A + B + C) euro / cm Scostamento % su anno 2025			**2,79** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 73,48%			*2,05*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,72%			*0,02*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_54.02.10.02.N	BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 02 - Demolizioni 10 - Perforazioni a Rotazione 02 - Perforazione a rotazione di conglomerato cementizio armato e non, di qualsiasi classe, con corona al diamante, compresa l'estrazione del nucleo. Non si fa differenza per l'inclinazione dell'asse di perforazione. Per diametro "D" è definito quello esterno della corona, in mm. Verrà misurato e compensato lo spessore perforato in cm. N - D = Ø 162 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,03300 h	33,34 0%	1,10
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,03300 h	30,52 0%	1,01
	Totale Manodopera			**2,11**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.15.78.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.15 Perforazioni a rotazione di conglomerato cementizio D = 162 mm (01.02.07.26)	0,03300 h	5,08 0%	0,17
	Totale Materiali			**0,17**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**2,28** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02 = 5,06% * B)			0,34
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,26
	TOTALE (A + B + C) euro / cm Scostamento % su anno 2025			**2,88** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 73,26%			*2,11*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,69%			*0,02*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_54.02.10.02.O	BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 02 - Demolizioni 10 - Perforazioni a Rotazione 02 - Perforazione a rotazione di conglomerato cementizio armato e non, di qualsiasi classe, con corona al diamante, compresa l'estrazione del nucleo. Non si fa differenza per l'inclinazione dell'asse di perforazione. Per diametro "D" è definito quello esterno della corona, in mm. Verrà misurato e compensato lo spessore perforato in cm. O - D = Ø 172 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,03400 h	33,34 0%	1,13
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,03400 h	30,52 0%	1,04
	Totale Manodopera			**2,17**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.16.58.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Perforazioni a rotazione di conglomerato cementizio D = 172 mm (01.02.07.27)	0,03400 h	5,08 0%	0,17
	Totale Materiali			**0,17**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**2,34** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02 = 5,06% * B)			0,35
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,27
	TOTALE (A + B + C) euro / cm Scostamento % su anno 2025			**2,96** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 73,31%			*2,17*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,68%			*0,02*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_54.02.10.02.P	BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 02 - Demolizioni 10 - Perforazioni a Rotazione 02 - Perforazione a rotazione di conglomerato cementizio armato e non, di qualsiasi classe, con corona al diamante, compresa l'estrazione del nucleo. Non si fa differenza per l'inclinazione dell'asse di perforazione. Per diametro "D" è definito quello esterno della corona, in mm. Verrà misurato e compensato lo spessore perforato in cm. P - D = Ø 182 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,03500 h	33,34 0%	1,17
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,03500 h	30,52 0%	1,07
	Totale Manodopera			**2,24**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.16.17.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Perforazioni a rotazione di conglomerato cementizio D = 182 mm (01.02.07.28)	0,03500 h	5,08 0%	0,18
	Totale Materiali			**0,18**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**2,42** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02 = 5,06% * B)			0,36
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,28
	TOTALE (A + B + C) euro / cm Scostamento % su anno 2025			**3,06** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 73,2%			*2,24*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,65%			*0,02*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_54.02.10.02.Q	BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 02 - Demolizioni 10 - Perforazioni a Rotazione 02 - Perforazione a rotazione di conglomerato cementizio armato e non, di qualsiasi classe, con corona al diamante, compresa l'estrazione del nucleo. Non si fa differenza per l'inclinazione dell'asse di perforazione. Per diametro "D" è definito quello esterno della corona, in mm. Verrà misurato e compensato lo spessore perforato in cm. Q - D = Ø 202 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,04000 h	33,34 0%	1,33
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,04000 h	30,52 0%	1,22
	Totale Manodopera			**2,55**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.16.18.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Perforazioni a rotazione di conglomerato cementizio D = 202 mm (01.02.07.29)	0,04000 h	5,08 0%	0,20
	Totale Materiali			**0,20**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**2,75** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02 = 5,06% * B)			0,41
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,32
	TOTALE (A + B + C) euro / cm Scostamento % su anno 2025			**3,48** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 73,28%			*2,55*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,57%			*0,02*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_54.02.10.02.R	BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 02 - Demolizioni 10 - Perforazioni a Rotazione 02 - Perforazione a rotazione di conglomerato cementizio armato e non, di qualsiasi classe, con corona al diamante, compresa l'estrazione del nucleo. Non si fa differenza per l'inclinazione dell'asse di perforazione. Per diametro "D" è definito quello esterno della corona, in mm. Verrà misurato e compensato lo spessore perforato in cm. R - D = Ø 225 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,04300 h	33,34 0%	1,43
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,04300 h	30,52 0%	1,31
	Totale Manodopera			**2,74**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.16.19.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Perforazioni a rotazione di conglomerato cementizio D = 225 mm (01.02.07.30)	0,04300 h	5,08 0%	0,22
	Totale Materiali			**0,22**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**2,96** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02 = 5,06% * B)			0,44
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,34
	TOTALE (A + B + C) euro / cm Scostamento % su anno 2025			**3,74** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 73,26%			*2,74*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,53%			*0,02*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_54.02.10.02.S	BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 02 - Demolizioni 10 - Perforazioni a Rotazione 02 - Perforazione a rotazione di conglomerato cementizio armato e non, di qualsiasi classe, con corona al diamante, compresa l'estrazione del nucleo. Non si fa differenza per l'inclinazione dell'asse di perforazione. Per diametro "D" è definito quello esterno della corona, in mm. Verrà misurato e compensato lo spessore perforato in cm. S - D = Ø 250 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,04400 h	33,34 0%	1,47
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,04400 h	30,52 0%	1,34
	Totale Manodopera			**2,81**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.16.20.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Perforazioni a rotazione di conglomerato cementizio D = 250 mm (01.02.07.31)	0,04400 h	5,08 0%	0,22
	Totale Materiali			**0,22**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**3,03** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02 = 5,06% * B)			0,45
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,35
	TOTALE (A + B + C) euro / cm Scostamento % su anno 2025			**3,83** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 73,37%			*2,81*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,52%			*0,02*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_54.02.10.02.T	BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 02 - Demolizioni 10 - Perforazioni a Rotazione 02 - Perforazione a rotazione di conglomerato cementizio armato e non, di qualsiasi classe, con corona al diamante, compresa l'estrazione del nucleo. Non si fa differenza per l'inclinazione dell'asse di perforazione. Per diametro "D" è definito quello esterno della corona, in mm. Verrà misurato e compensato lo spessore perforato in cm. T - D = Ø 300 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,05300 h	33,34 0%	1,77
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,05300 h	30,52 0%	1,62
	Totale Manodopera			**3,39**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.16.21.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Perforazioni a rotazione di conglomerato cementizio D = 300 mm (01.02.07.32)	0,05300 h	5,08 0%	0,27
	Totale Materiali			**0,27**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**3,66** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,03 = 5,06% * B)			0,55
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,42
	TOTALE (A + B + C) euro / cm Scostamento % su anno 2025			**4,63** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 73,22%			*3,39*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,65%			*0,03*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_54.02.10.02.U	BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 02 - Demolizioni 10 - Perforazioni a Rotazione 02 - Perforazione a rotazione di conglomerato cementizio armato e non, di qualsiasi classe, con corona al diamante, compresa l'estrazione del nucleo. Non si fa differenza per l'inclinazione dell'asse di perforazione. Per diametro "D" è definito quello esterno della corona, in mm. Verrà misurato e compensato lo spessore perforato in cm. U - D = Ø 350 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,06800 h	33,34 0%	2,27
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,06800 h	30,52 0%	2,08
	Totale Manodopera			**4,35**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.16.22.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.16 - Perforazioni a rotazione di conglomerato cementizio D = 350 mm (01.02.07.33)	0,06800 h	5,08 0%	0,35
	Totale Materiali			**0,35**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**4,70** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,04 = 5,06% * B)			0,71
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,54
	TOTALE (A + B + C) euro / cm Scostamento % su anno 2025			**5,95** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 73,11%			*4,35*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,67%			*0,04*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_54.02.10.02.V	BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 02 - Demolizioni 10 - Perforazioni a Rotazione 02 - Perforazione a rotazione di conglomerato cementizio armato e non, di qualsiasi classe, con corona al diamante, compresa l'estrazione del nucleo. Non si fa differenza per l'inclinazione dell'asse di perforazione. Per diametro "D" è definito quello esterno della corona, in mm. Verrà misurato e compensato lo spessore perforato in cm. V - D = Ø 400 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,08200 h	33,34 0%	2,73
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,08200 h	30,52 0%	2,50
	Totale Manodopera			**5,23**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.15.69.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.15 Perforazioni a rotazione di conglomerato cementizio D = 400 - 800 mm (01.02.07.34)	0,08200 h	6,76 0%	0,55
	Totale Materiali			**0,55**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**5,78** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,04 = 5,06% * B)			0,87
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,67
	TOTALE (A + B + C) euro / cm Scostamento % su anno 2025			**7,32** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 71,45%			*5,23*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,55%			*0,04*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_54.02.10.02.W	BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 02 - Demolizioni 10 - Perforazioni a Rotazione 02 - Perforazione a rotazione di conglomerato cementizio armato e non, di qualsiasi classe, con corona al diamante, compresa l'estrazione del nucleo. Non si fa differenza per l'inclinazione dell'asse di perforazione. Per diametro "D" è definito quello esterno della corona, in mm. Verrà misurato e compensato lo spessore perforato in cm. W - D = Ø 450 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,09800 h	33,34 0%	3,27
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,09800 h	30,52 0%	2,99
	Totale Manodopera			**6,26**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.15.69.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.15 Perforazioni a rotazione di conglomerato cementizio D = 400 - 800 mm (01.02.07.34)	0,09800 h	6,76 0%	0,66
	Totale Materiali			**0,66**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**6,92** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,05 = 5,06% * B)			1,04
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,80
	TOTALE (A + B + C) euro / cm Scostamento % su anno 2025			**8,76** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 71,46%			*6,26*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,57%			*0,05*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_54.02.10.02.X	BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 02 - Demolizioni 10 - Perforazioni a Rotazione 02 - Perforazione a rotazione di conglomerato cementizio armato e non, di qualsiasi classe, con corona al diamante, compresa l'estrazione del nucleo. Non si fa differenza per l'inclinazione dell'asse di perforazione. Per diametro "D" è definito quello esterno della corona, in mm. Verrà misurato e compensato lo spessore perforato in cm. X - D = Ø 500 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,11000 h	33,34 0%	3,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,11000 h	30,52 0%	3,36
	Totale Manodopera			**7,03**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.15.69.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.15 Perforazioni a rotazione di conglomerato cementizio D = 400 - 800 mm (01.02.07.34)	0,11000 h	6,76 0%	0,74
	Totale Materiali			**0,74**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**7,77** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,06 = 5,06% * B)			1,17
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,89
	TOTALE (A + B + C) euro / cm Scostamento % su anno 2025			**9,83** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 71,52%			*7,03*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,61%			*0,06*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_54.02.10.02.Y	BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 02 - Demolizioni 10 - Perforazioni a Rotazione 02 - Perforazione a rotazione di conglomerato cementizio armato e non, di qualsiasi classe, con corona al diamante, compresa l'estrazione del nucleo. Non si fa differenza per l'inclinazione dell'asse di perforazione. Per diametro "D" è definito quello esterno della corona, in mm. Verrà misurato e compensato lo spessore perforato in cm. Y - D = Ø 600 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,12500 h	33,34 0%	4,17
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,12500 h	30,52 0%	3,82
	Totale Manodopera			**7,99**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.15.69.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.15 Perforazioni a rotazione di conglomerato cementizio D = 400 - 800 mm (01.02.07.34)	0,12500 h	6,76 0%	0,85
	Totale Materiali			**0,85**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**8,84** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,07 = 5,06% * B)			1,33
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			1,02
	TOTALE (A + B + C) euro / cm Scostamento % su anno 2025			**11,19** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 71,4%			*7,99*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,63%			*0,07*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_54.02.10.02.Z	BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 02 - Demolizioni 10 - Perforazioni a Rotazione 02 - Perforazione a rotazione di conglomerato cementizio armato e non, di qualsiasi classe, con corona al diamante, compresa l'estrazione del nucleo. Non si fa differenza per l'inclinazione dell'asse di perforazione. Per diametro "D" è definito quello esterno della corona, in mm. Verrà misurato e compensato lo spessore perforato in cm. Z - D = Ø 800 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,16000 h	33,34 0%	5,33
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,16000 h	30,52 0%	4,88
	Totale Manodopera			**10,21**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.15.69.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.15 Perforazioni a rotazione di conglomerato cementizio D = 400 - 800 mm (01.02.07.34)	0,16000 h	6,76 0%	1,08
	Totale Materiali			**1,08**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**11,29** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,09 = 5,06% * B)			1,69
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			1,30
	TOTALE (A + B + C) euro / cm Scostamento % su anno 2025			**14,28** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 71,5%			*10,21*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,63%			*0,09*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_54.02.12.05.A	BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 02 - Demolizioni 12 - Taglio a sega di conglomerato cementizio 05 - Taglio di pareti con, per inclinazioni fino a 20° dall'orizzontale. A - con sega circolare			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	1,55000 h	33,34 0%	51,68
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	1,55000 h	30,52 0%	47,31
	Totale Manodopera			**98,99**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.16.89.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - AA.16 - Troncatrice tagliamuri diamata (01.02.07.11)	1,55000 h	77,36 0%	119,91
	Totale Materiali			**119,91**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**218,90** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,66 = 5,06% * B)			32,84
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			25,17
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**276,91** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 35,75%			*98,99*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,66*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_54.02.12.05.B	BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 02 - Demolizioni 12 - Taglio a sega di conglomerato cementizio 05 - Taglio di pareti con, per inclinazioni fino a 20° dall'orizzontale. B - con sega a fune			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	1,82000 h	33,34 0%	60,68
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	1,82000 h	30,52 0%	55,55
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	1,82000 h	28,05 0%	51,05
	Totale Manodopera			**167,28**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.15.87.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.15 Tagliatrice	1,82000 h	47,17 0%	85,85
	Totale Materiali			**85,85**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**253,13** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,92 = 5,06% * B)			37,97
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			29,11
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**320,21** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 52,24%			*167,28*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,92*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_54.02.12.07.A	BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 02 - Demolizioni 12 - Taglio a sega di conglomerato cementizio 07 - Taglio di solette, inclinate fino a 20° dall'orizzontale, A - con sega circolare, dall'alto verso il basso			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	1,30000 h	33,34 0%	43,34
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	1,30000 h	30,52 0%	39,68
	Totale Manodopera			**83,02**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.16.89.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - AA.16 - Troncatrice tagliamuri diamata (01.02.07.11)	1,30000 h	77,36 0%	100,57
	Totale Materiali			**100,57**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**183,59** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,39 = 5,06% * B)			27,54
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			21,11
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**232,24** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 35,75%			*83,02*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,39*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_54.02.12.07.B	BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 02 - Demolizioni 12 - Taglio a sega di conglomerato cementizio 07 - Taglio di solette, inclinate fino a 20° dall'orizzontale, B - con sega a fune			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	2,00000 h	33,34 0%	66,68
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	2,00000 h	30,52 0%	61,04
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	2,00000 h	28,05 0%	56,10
	Totale Manodopera			**183,82**
	Materiali			
	BOL25/1_AA.15.87.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - AA.15 Tagliatrice	2,00000 h	47,17 0%	94,34
	Totale Materiali			**94,34**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**278,16** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,11 = 5,06% * B)			41,72
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			31,99
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**351,87** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 52,24%			*183,82*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*2,11*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_54.02.20.03.A	BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 02 - Demolizioni 20 - Demolizione di pavimentazioni 03 - Demolizione di pavimentazione bituminosa A - spessore di pavimentazione fino a 10 cm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,02000 h	33,34 0%	0,67
	Totale Manodopera			**0,67**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.03.05.E - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 110 a 152 kW	0,02000 h	104,26 0%	2,09
	Totale Noli			**2,09**
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.06.93.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - ZA.06 - Limitato impiego di macchinari e materiale	0,10000 a c	1,00 0%	0,10
	Totale Materiali			**0,10**
	Trasporti			
	BOL25/1_01.03.01.01A.01 - Trasporto di materiali sciolti - Trasporto di 1 m3 di materiali sciolti; il prezzo si intende con mezzo di trasporto a pieno carico	0,13000 km	0,44 0%	0,06
	Totale Trasporti			**0,06**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**2,92** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02 = 5,06% * B)			0,44
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,34
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**3,70** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 18,11%			*0,67*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,54%			*0,02*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_54.02.20.03.B	BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 02 - Demolizioni 20 - Demolizione di pavimentazioni 03 - Demolizione di pavimentazione bituminosa B - spessore di pavimentazione fino a 20 cm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,02200 h	33,34 0%	0,73
	Totale Manodopera			**0,73**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.03.05.E - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 110 a 152 kW	0,02200 h	104,26 0%	2,29
	Totale Noli			**2,29**
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.06.93.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - ZA.06 - Limitato impiego di macchinari e materiale	0,10000 a c	1,00 0%	0,10
	Totale Materiali			**0,10**
	Trasporti			
	BOL25/1_01.03.01.01A.01 - Trasporto di materiali sciolti - Trasporto di 1 m3 di materiali sciolti; il prezzo si intende con mezzo di trasporto a pieno carico	0,26000 km	0,44 0%	0,11
	Totale Trasporti			**0,11**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**3,23** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02 = 5,06% * B)			0,48
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,37
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**4,08** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 17,89%			*0,73*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,49%			*0,02*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_54.02.20.03.C	BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 02 - Demolizioni 20 - Demolizione di pavimentazioni 03 - Demolizione di pavimentazione bituminosa C - spessore di pavimentazione oltre 20 cm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,02800 h	33,34 0%	0,93
	Totale Manodopera			**0,93**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.03.05.E - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 110 a 152 kW	0,02800 h	104,26 0%	2,92
	Totale Noli			**2,92**
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.06.93.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - ZA.06 - Limitato impiego di macchinari e materiale	0,10000 a c	1,00 0%	0,10
	Totale Materiali			**0,10**
	Trasporti			
	BOL25/1_01.03.01.01A.01 - Trasporto di materiali sciolti - Trasporto di 1 m3 di materiali sciolti; il prezzo si intende con mezzo di trasporto a pieno carico	0,39000 km	0,44 0%	0,17
	Totale Trasporti			**0,17**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**4,12** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,03 = 5,06% * B)			0,62
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,47
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**5,21** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 17,85%			*0,93*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,58%			*0,03*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_54.02.20.04A.04	BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 02 - Demolizioni 20 - Demolizione di pavimentazioni 04A - Demolizione di pavimentazione in cubetti 04 - Demolizione di pavimentazione in cubetti posti su letto di sabbia, cubetti di qualsiasi natura e dimensione.			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,02800 h	33,34 0%	0,93
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,02000 h	30,52 0%	0,61
	Totale Manodopera			**1,54**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.03.05.E - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 110 a 152 kW	0,02800 h	104,26 0%	2,92
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	0,10000 a c	1,00 0%	0,10
	Totale Noli			**3,02**
	Trasporti			
	BOL25/1_01.03.01.01A.01 - Trasporto di materiali sciolti - Trasporto di 1 m3 di materiali sciolti; il prezzo si intende con mezzo di trasporto a pieno carico	0,26000 km	0,44 0%	0,11
	Totale Trasporti			**0,11**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**4,67** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,04 = 5,06% * B)			0,70
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,54
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**5,91** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 26,06%			*1,54*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,68%			*0,04*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_54.02.20.05.A	BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 02 - Demolizioni 20 - Demolizione di pavimentazioni 05 - Demolizione di pavimentazione in cubetti posti su letto di sabbia e sovrastante pavimentazione bituminosa di spessore "s". A - s fino a 10 cm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,03000 h	33,34 0%	1,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,02000 h	30,52 0%	0,61
	Totale Manodopera			**1,61**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.03.05.E - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 110 a 152 kW	0,03000 h	104,26 0%	3,13
	Totale Noli			**3,13**
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.06.93.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - ZA.06 - Limitato impiego di macchinari e materiale	0,15000 a c	1,00 0%	0,15
	Totale Materiali			**0,15**
	Trasporti			
	BOL25/1_01.03.01.01A.01 - Trasporto di materiali sciolti - Trasporto di 1 m3 di materiali sciolti; il prezzo si intende con mezzo di trasporto a pieno carico	0,13000 km	0,44 0%	0,06
	Totale Trasporti			**0,06**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**4,95** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,04 = 5,06% * B)			0,74
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,57
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**6,26** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 25,72%			*1,61*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,64%			*0,04*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_54.02.20.05.B	BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 02 - Demolizioni 20 - Demolizione di pavimentazioni 05 - Demolizione di pavimentazione in cubetti posti su letto di sabbia e sovrastante pavimentazione bituminosa di spessore "s". B - s fino a 20 cm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,03500 h	33,34 0%	1,17
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,02500 h	30,52 0%	0,76
	Totale Manodopera			**1,93**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.03.05.E - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 110 a 152 kW	0,03500 h	104,26 0%	3,65
	Totale Noli			**3,65**
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.06.93.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - ZA.06 - Limitato impiego di macchinari e materiale	0,15000 a c	1,00 0%	0,15
	Totale Materiali			**0,15**
	Trasporti			
	BOL25/1_01.03.01.01A.01 - Trasporto di materiali sciolti - Trasporto di 1 m3 di materiali sciolti; il prezzo si intende con mezzo di trasporto a pieno carico	0,26000 km	0,44 0%	0,11
	Totale Trasporti			**0,11**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**5,84** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,04 = 5,06% * B)			0,88
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,67
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**7,39** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 26,12%			*1,93*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,54%			*0,04*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_54.02.20.07.A	BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 02 - Demolizioni 20 - Demolizione di pavimentazioni 07 - Demolizione di selciati a secco A - spessore fino a 40 cm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,06000 h	33,34 0%	2,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,04000 h	30,52 0%	1,22
	Totale Manodopera			**3,22**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.03.05.D - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 77 a 109 kW	0,06000 h	95,05 0%	5,70
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	0,15000 a c	1,00 0%	0,15
	Totale Noli			**5,85**
	Trasporti			
	BOL25/1_01.03.01.01A.01 - Trasporto di materiali sciolti - Trasporto di 1 m3 di materiali sciolti; il prezzo si intende con mezzo di trasporto a pieno carico	0,52000 km	0,44 0%	0,23
	Totale Trasporti			**0,23**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**9,30** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,07 = 5,06% * B)			1,40
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			1,07
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**11,77** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 27,36%			*3,22*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,07*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_54.02.20.07.B	BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 02 - Demolizioni 20 - Demolizione di pavimentazioni 07 - Demolizione di selciati a secco B - spessore oltre 40 cm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,13000 h	33,34 0%	4,33
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,10000 h	30,52 0%	3,05
	Totale Manodopera			**7,38**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.03.05.E - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 110 a 152 kW	0,13000 h	104,26 0%	13,55
	Totale Noli			**13,55**
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.06.93.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - ZA.06 - Limitato impiego di macchinari e materiale	0,15000 a c	1,00 0%	0,15
	Totale Materiali			**0,15**
	Trasporti			
	BOL25/1_01.03.01.01A.01 - Trasporto di materiali sciolti - Trasporto di 1 m3 di materiali sciolti; il prezzo si intende con mezzo di trasporto a pieno carico	0,65000 km	0,44 0%	0,29
	Totale Trasporti			**0,29**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**21,37** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,16 = 5,06% * B)			3,21
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			2,46
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**27,04** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 27,29%			*7,38*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,16*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_54.02.20.10.A	BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 02 - Demolizioni 20 - Demolizione di pavimentazioni 10 - Demolizione di selciati in letto di cs. A - spessore fino a 40 cm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,10000 h	33,34 0%	3,33
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,03000 h	30,52 0%	0,92
	Totale Manodopera			**4,25**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.03.05.E - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 110 a 152 kW	0,10000 h	104,26 0%	10,43
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	0,15000 a c	1,00 0%	0,15
	Totale Noli			**10,58**
	Trasporti			
	BOL25/1_01.03.01.01A.01 - Trasporto di materiali sciolti - Trasporto di 1 m3 di materiali sciolti; il prezzo si intende con mezzo di trasporto a pieno carico	0,52000 km	0,44 0%	0,23
	Totale Trasporti			**0,23**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**15,06** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,11 = 5,06% * B)			2,26
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			1,73
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**19,05** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 22,31%			*4,25*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,58%			*0,11*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_54.02.20.10.B	BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 02 - Demolizioni 20 - Demolizione di pavimentazioni 10 - Demolizione di selciati in letto di cs. B - spessore oltre 40 cm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,20000 h	33,34 0%	6,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,05000 h	30,52 0%	1,53
	Totale Manodopera			**8,20**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.03.05.E - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 110 a 152 kW	0,20000 h	104,26 0%	20,85
	Totale Noli			**20,85**
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.06.93.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - ZA.06 - Limitato impiego di macchinari e materiale	0,15000 a c	1,00 0%	0,15
	Totale Materiali			**0,15**
	Trasporti			
	BOL25/1_01.03.01.01A.01 - Trasporto di materiali sciolti - Trasporto di 1 m3 di materiali sciolti; il prezzo si intende con mezzo di trasporto a pieno carico	0,65000 km	0,44 0%	0,29
	Totale Trasporti			**0,29**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**29,49** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,22 = 5,06% * B)			4,42
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			3,39
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**37,30** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 21,98%			*8,20*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,22*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_54.02.20.15.A	BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 02 - Demolizioni 20 - Demolizione di pavimentazioni 15 - Demolizione di pavimentazione cementizia di qualunque classe, anche armata A - spessore fino a 10 cm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,06000 h	33,34 0%	2,00
	Totale Manodopera			**2,00**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.06.05.F - Martello demolitore idraulico montato su escavatore idraulico (escavatore compensato a parte), compreso scalpello Frequenza colpi 4 - 25 Hz Per peso si intende quello del martello operativo, compresi la piastra di accoppiamento e lo scalpello standard. - peso oltre 1700 fino a 2500 kg	0,06000 h	61,45 0%	3,69
	BOL25/1_01.02.03.05.E - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 110 a 152 kW	0,06000 h	104,26 0%	6,26
	Totale Noli			**9,95**
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.06.93.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - ZA.06 - Limitato impiego di macchinari e materiale	0,15000 a c	1,00 0%	0,15
	Totale Materiali			**0,15**
	Trasporti			
	BOL25/1_01.03.01.01A.01 - Trasporto di materiali sciolti - Trasporto di 1 m3 di materiali sciolti; il prezzo si intende con mezzo di trasporto a pieno carico	0,13000 km	0,44 0%	0,06
	Totale Trasporti			**0,06**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**12,16** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,09 = 5,06% * B)			1,82
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			1,40
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**15,38** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 13%			*2,00*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,09*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_54.02.20.15.B	BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 02 - Demolizioni 20 - Demolizione di pavimentazioni 15 - Demolizione di pavimentazione cementizia di qualunque classe, anche armata B - spessore fino a 25 cm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,09000 h	33,34 0%	3,00
	Totale Manodopera			**3,00**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.06.05.F - Martello demolitore idraulico montato su escavatore idraulico (escavatore compensato a parte), compreso scalpello Frequenza colpi 4 - 25 Hz Per peso si intende quello del martello operativo, compresi la piastra di accoppiamento e lo scalpello standard. - peso oltre 1700 fino a 2500 kg	0,09000 h	61,45 0%	5,53
	BOL25/1_01.02.03.05.E - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 110 a 152 kW	0,09000 h	104,26 0%	9,38
	Totale Noli			**14,91**
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.06.93.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - ZA.06 - Limitato impiego di macchinari e materiale	0,15000 a c	1,00 0%	0,15
	Totale Materiali			**0,15**
	Trasporti			
	BOL25/1_01.03.01.01A.01 - Trasporto di materiali sciolti - Trasporto di 1 m3 di materiali sciolti; il prezzo si intende con mezzo di trasporto a pieno carico	0,32500 km	0,44 0%	0,14
	Totale Trasporti			**0,14**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**18,20** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,14 = 5,06% * B)			2,73
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			2,09
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**23,02** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 13,03%			*3,00*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,61%			*0,14*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_54.05.01.01A.01	BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 05 - Preparazione di materiale 01 - Preparazione di materiale di scavo 01A - Installazione dell'impianto di frantumazione e del vaglio 01 - Installazione dell'impianto di frantumazione e del vaglio. Trasporto in andata e ritorno dell'impianto di frantumazione e del vaglio, comprensivo di: eventuale trasporto eccezionale, veicoli di scorta, realizzazione del piano di posa del vaglio, eventuale ripristino dell'area temporaneamente occupata, montaggio e smontaggio dell'impianto comprensivo del nastro trasportatore e quant'altro necessario a dare la piena operosità dell'intero impianto. Tutti gli apprestamenti eventualmente necessari alla riduzione di emissioni di rumore e di polveri saranno compensati a parte.			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	9,00000 h	33,34 0%	300,06
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	9,00000 h	30,52 0%	274,68
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	9,00000 h	28,05 0%	252,45
	Totale Manodopera			**827,19**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.13.C - Rimorchio speciale per trasporto di macchine operatrici (escluso motrice) - portata fino a 35 t	4,00000 h	119,11 0%	476,44
	BOL25/1_01.02.03.05.E - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 110 a 152 kW	9,00000 h	104,26 0%	938,34
	BOL25/1_01.02.05.05.E - Nolo di autogru telescopica, compreso il tempo di trasporto al cantiere e dal cantiere: - portata fino a 35 t	4,00000 h	128,25 0%	513,00
	Totale Noli			**1.927,78**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**2.754,97** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 20,91 = 5,06% * B)			413,25
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			316,82
	TOTALE (A + B + C) euro / a c Scostamento % su anno 2025			**3.485,04** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 23,74%			*827,19*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*20,91*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_54.05.01.02.A	BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 05 - Preparazione di materiale 01 - Preparazione di materiale di scavo 02 - Frantumazione e/o vaglio di materiale di scavo per il riutilizzo, per l'esecuzione di rilevati e rinterri. [CAM: "Criteri ambientali minimi per l'affidamento del servizio di progettazione di interventi edilizi, per l'affidamento dei lavori per interventi edilizi e per l'affidamento congiunto di progettazione e lavori per interventi edilizi", DM 23 giugno 2022, punto 2.6.4] A - Frantumazione a una pezzatura da 0/60 fino a 0/120 [CAM]			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,03600 h	33,34 0%	1,20
	Totale Manodopera			**1,20**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.03.05.E - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 110 a 152 kW	0,03600 h	104,26 0%	3,75
	Totale Noli			**3,75**
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.06.20.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - ZA.06 - Frantoio a mascelle con capacità di frantumazione di 50 m³/h (51.04.76.06)	0,01800 h	197,00 0%	3,55
	Totale Materiali			**3,55**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**8,50** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,06 = 5,06% * B)			1,28
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,98
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**10,76** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 11,15%			*1,20*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,56%			*0,06*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_54.05.01.02.B	BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 05 - Preparazione di materiale 01 - Preparazione di materiale di scavo 02 - Frantumazione e/o vaglio di materiale di scavo per il riutilizzo, per l'esecuzione di rilevati e rinterri. [CAM: "Criteri ambientali minimi per l'affidamento del servizio di progettazione di interventi edilizi, per l'affidamento dei lavori per interventi edilizi e per l'affidamento congiunto di progettazione e lavori per interventi edilizi", DM 23 giugno 2022, punto 2.6.4] B - Vagliatura fino a 3 granulometrie diverse [CAM]			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,04000 h	33,34 0%	1,33
	Totale Manodopera			**1,33**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.03.05.E - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 110 a 152 kW	0,04000 h	104,26 0%	4,17
	Totale Noli			**4,17**
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.05.88.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - ZA.05 Vaglio con capacità di vagliatura di 50 m³/h (51.04.76.07)	0,02000 h	90,00 0%	1,80
	Totale Materiali			**1,80**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**7,30** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,06 = 5,06% * B)			1,10
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,84
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**9,24** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 14,39%			*1,33*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,65%			*0,06*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_54.05.01.02.C	BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 05 - Preparazione di materiale 01 - Preparazione di materiale di scavo 02 - Frantumazione e/o vaglio di materiale di scavo per il riutilizzo, per l'esecuzione di rilevati e rinterri. [CAM: "Criteri ambientali minimi per l'affidamento del servizio di progettazione di interventi edilizi, per l'affidamento dei lavori per interventi edilizi e per l'affidamento congiunto di progettazione e lavori per interventi edilizi", DM 23 giugno 2022, punto 2.6.4] C - Frantumazione e vagliatura in combinzione ino a 3 granulometrie diverse [CAM]			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,04000 h	33,34 0%	1,33
	Totale Manodopera			**1,33**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.03.05.E - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 110 a 152 kW	0,04000 h	104,26 0%	4,17
	Totale Noli			**4,17**
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.05.88.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - ZA.05 Vaglio con capacità di vagliatura di 50 m³/h (51.04.76.07)	0,02000 h	90,00 0%	1,80
	BOL25/1_ZA.06.20.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - ZA.06 - Frantoio a mascelle con capacità di frantumazione di 50 m³/h (51.04.76.06)	0,02000 h	197,00 0%	3,94
	Totale Materiali			**5,74**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**11,24** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,09 = 5,06% * B)			1,69
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			1,29
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**14,22** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 9,35%			*1,33*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,63%			*0,09*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_54.10.03.03.A	BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 10 - Rilevati e Rinterri 03 - Fornitura di materiale da cava di prestito ed esecuzione di rilevati e rinterri 03 - Formazione di terrapieno, rilevati e rinterri (escluso per scavi a sezione ristretta) mediante fornitura, spianamento e costipamento di materiale di primo impiego e/o di riciclo come prescritto dalle Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali. A - per opere sensibili a cedimenti.			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,01500 h	33,34 0%	0,50
	Totale Manodopera			**0,50**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.15.05.D - Rullo vibrante semovente Completo di impianto di innaffiamento: - a tandem, con cabina, peso oltre 6,00 fino a 9,00 t	0,01500 h	75,14 0%	1,13
	BOL25/1_01.02.03.05.D - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 77 a 109 kW	0,03000 h	95,05 0%	2,85
	Totale Noli			**3,98**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.33.15.B - RB-riciclato di calcestruzzo marcato CE - RB-riciclato di calcestruzzo 0/56 mm marcato CE; 0/63 marcato CE	1,20000 m3	10,33 0%	12,40
	Totale Materiali			**12,40**
	Trasporti			
	BOL25/1_01.03.01.01A.01 - Trasporto di materiali sciolti - Trasporto di 1 m3 di materiali sciolti; il prezzo si intende con mezzo di trasporto a pieno carico	6,00000 km	0,44 0%	2,64
	Totale Trasporti			**2,64**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**19,52** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,15 = 5,06% * B)			2,93
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			2,25
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**24,70** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 2,02%			*0,50*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,61%			*0,15*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_54.10.03.03.B	BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 10 - Rilevati e Rinterri 03 - Fornitura di materiale da cava di prestito ed esecuzione di rilevati e rinterri 03 - Formazione di terrapieno, rilevati e rinterri (escluso per scavi a sezione ristretta) mediante fornitura, spianamento e costipamento di materiale di primo impiego e/o di riciclo come prescritto dalle Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali. B - per opere non sensibili a cedimenti.			
	Noli			
	BOL25/1_01.02.03.05.D - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 77 a 109 kW	0,03000 h	95,05 0%	2,85
	Totale Noli			**2,85**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.33.15.B - RB-riciclato di calcestruzzo marcato CE - RB-riciclato di calcestruzzo 0/56 mm marcato CE; 0/63 marcato CE	1,15000 m3	10,33 0%	11,88
	Totale Materiali			**11,88**
	Trasporti			
	BOL25/1_01.03.01.01A.01 - Trasporto di materiali sciolti - Trasporto di 1 m3 di materiali sciolti; il prezzo si intende con mezzo di trasporto a pieno carico	6,00000 km	0,44 0%	2,64
	Totale Trasporti			**2,64**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**17,37** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,13 = 5,06% * B)			2,61
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			2,00
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**21,98** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,13*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_54.10.03.05.A	BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 10 - Rilevati e Rinterri 03 - Fornitura di materiale da cava di prestito ed esecuzione di rilevati e rinterri 05 - Rinterro di scavi a sezione ristretta mediante fornitura, spianamento e costipamento di materiale di primo impiego e/o di riciclo come prescritto dalle Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali. A - per opere sensibili a cedimenti.			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,04000 h	33,34 0%	1,33
	Totale Manodopera			**1,33**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.15.03.B - Piastra vibrante con motore a combustione, frequenza 3000 - 6000/s - peso oltre 100 kg	0,04000 h	48,00 0%	1,92
	BOL25/1_01.02.03.05.D - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 77 a 109 kW	0,06000 h	95,05 0%	5,70
	Totale Noli			**7,62**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.33.15.B - RB-riciclato di calcestruzzo marcato CE - RB-riciclato di calcestruzzo 0/56 mm marcato CE; 0/63 marcato CE	1,20000 m3	10,33 0%	12,40
	Totale Materiali			**12,40**
	Trasporti			
	BOL25/1_01.03.01.01A.01 - Trasporto di materiali sciolti - Trasporto di 1 m3 di materiali sciolti; il prezzo si intende con mezzo di trasporto a pieno carico	6,00000 km	0,44 0%	2,64
	Totale Trasporti			**2,64**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**23,99** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,18 = 5,06% * B)			3,60
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			2,76
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**30,35** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 4,38%			*1,33*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,18*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_54.10.03.05.B	BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 10 - Rilevati e Rinterri 03 - Fornitura di materiale da cava di prestito ed esecuzione di rilevati e rinterri 05 - Rinterro di scavi a sezione ristretta mediante fornitura, spianamento e costipamento di materiale di primo impiego e/o di riciclo come prescritto dalle Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali. B - per opere non sensibili a cedimenti.			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,06000 h	33,34 0%	2,00
	Totale Manodopera			**2,00**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.03.05.D - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 77 a 109 kW	0,06000 h	95,05 0%	5,70
	Totale Noli			**5,70**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.33.15.B - RB-riciclato di calcestruzzo marcato CE - RB-riciclato di calcestruzzo 0/56 mm marcato CE; 0/63 marcato CE	1,15000 m3	10,33 0%	11,88
	Totale Materiali			**11,88**
	Trasporti			
	BOL25/1_01.03.01.01A.01 - Trasporto di materiali sciolti - Trasporto di 1 m3 di materiali sciolti; il prezzo si intende con mezzo di trasporto a pieno carico	6,00000 km	0,44 0%	2,64
	Totale Trasporti			**2,64**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**22,22** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,17 = 5,06% * B)			3,33
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			2,56
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**28,11** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 7,11%			*2,00*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,17*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_54.10.03.10A.10	BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 10 - Rilevati e Rinterri 03 - Fornitura di materiale da cava di prestito ed esecuzione di rilevati e rinterri 10A - Fornitura e posa inopera di sabbia lavata 10 - Fornitura, posa in opera, spianamento e costipamento di sabbia lavata 2 - 5 mm per appoggio e rivestimento di cavi, tubi, fino DN 100.			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,06000 h	33,34 0%	2,00
	Totale Manodopera			**2,00**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.15.03.B - Piastra vibrante con motore a combustione, frequenza 3000 - 6000/s - peso oltre 100 kg	0,05000 h	48,00 0%	2,40
	BOL25/1_01.02.03.05.E - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 110 a 152 kW	0,06000 h	104,26 0%	6,26
	Totale Noli			**8,66**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.01.20.A - Sabbia lavata per calcestruzzo. - pezzatura 0,063 - 4,000 mm	1,00000 m3	36,40 0%	36,40
	Totale Materiali			**36,40**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**47,06** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,36 = 5,06% * B)			7,06
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			5,41
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**59,53** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 3,36%			*2,00*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,36*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_54.14.01.01.C	BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 14 - Lavori in geotessuto (tessuto non tessuto) 01 - Geotessuto a filo continuo per drenaggi e bonifiche 01 - Geotessuto a filo continuo. Materiale: polietilene, poliestere, PVC e simili R = resistenza a trazione C - Permeabilità verticale da 100 a 120 l/m²s, massa areica da 130 a 160 g/m², resistenza a punzonamento da 1700 a 1900N, Test a caduta (0 del foro) 20mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,01780 h	33,34 0%	0,59
	Totale Manodopera			**0,59**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.03.04.E - Escavatore idraulico gommato, potenza motore: - Escavatore idraulico gommato, potenza motore: da 102 a 152 kW (137 - 204 HP)	0,00270 h	99,03 0%	0,27
	Totale Noli			**0,27**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.30.01.B - Geotessuto in polietilene, polipropilene, poliestere, PVC ecc., inattaccabile in condizioni normali dall'azione chimico-fisica del terreno e dell'acqua, a microorganismi e roditori. Geotessuto a filo continuo per strati filtranti e di separazione. R = Resistenza a trazione - R 11,5 kN/m	1,10000 m2	1,19 0%	1,31
	Totale Materiali			**1,31**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**2,17** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02 = 5,06% * B)			0,33
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,25
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**2,75** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 21,45%			*0,59*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,73%			*0,02*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_54.14.01.01.E	BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 14 - Lavori in geotessuto (tessuto non tessuto) 01 - Geotessuto a filo continuo per drenaggi e bonifiche 01 - Geotessuto a filo continuo. Materiale: polietilene, poliestere, PVC e simili R = resistenza a trazione E - Permeabilità verticale da 100 a 130 l/m²s, massa areica da 180 a 220g/m², resistenza a punzonamento da 2200 a 2400N, Test a caduta (0 del foro) 22mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,02000 h	33,34 0%	0,67
	Totale Manodopera			**0,67**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.03.04.E - Escavatore idraulico gommato, potenza motore: - Escavatore idraulico gommato, potenza motore: da 102 a 152 kW (137 - 204 HP)	0,00300 h	99,03 0%	0,30
	Totale Noli			**0,30**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.30.01.C - Geotessuto in polietilene, polipropilene, poliestere, PVC ecc., inattaccabile in condizioni normali dall'azione chimico-fisica del terreno e dell'acqua, a microorganismi e roditori. Geotessuto a filo continuo per strati filtranti e di separazione. R = Resistenza a trazione - R 19,0 kN/m	1,10000 m2	2,02 0%	2,22
	Totale Materiali			**2,22**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**3,19** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02 = 5,06% * B)			0,48
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,37
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**4,04** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 16,58%			*0,67*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,5%			*0,02*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_54.14.11.01.A	BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 14 - Lavori in geotessuto (tessuto non tessuto) 11 - Geotessile nontessuto naturale per rinverdimenti e protezione contro l`erosione 01 - Fornitura e posa in opera di geotessuto nontessuto preseminato in 100% lana di pecora lavata, semi incorporati ca. 20-30 g/m2 e fertilizzante a lungo termine ca. 30-40 g/m2. Semi e fertilizzante sono adatti per tutte le altitudini. Il geotessuto nontessuto viene posato sulla scarpata e viene fissato nel terreno con dei pali in ferro o in legno. Sovrapposizione ca. 30cm, un palo in ferro/legno ogni m2. Il prezzo unitario contiene tutti i oneri per la essecuzione a regola d`arte, escluso i lavori di movimento terra. A - 200 g/m2			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,03330 h	33,34 0%	1,11
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,02500 h	30,52 0%	0,76
	Totale Manodopera			**1,87**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.G - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,00830 h	84,67 0%	0,70
	BOL25/1_01.02.03.04.D - Escavatore idraulico gommato, potenza motore: - Escavatore idraulico gommato, potenza motore: da 77 a 101 kW (103 - 136 HP)	0,01670 h	97,54 0%	1,63
	Totale Noli			**2,33**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.06.07.A - Legname spigolato (a 4 fili) di larice - dimensioni fino a 12/12 cm	0,00252 m3	650,00 0%	1,64
	BOL25/1_01.04.30.15.A - Geotessuto nontessuto preseminato in lana di pecora lavata - Geotessuto nontessuto preseminato in lana di pecora lavata 200 g/m2	1,15000 m2	4,10 0%	4,72
	BOL25/1_01.04.31.01.A - Acciaio tondo nervato per calcestruzzo in barre ad aderenza migliorata: - B450C	0,50000 kg	0,75 0%	0,38
	Totale Materiali			**6,74**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**10,94** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,08 = 5,06% * B)			1,64
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			1,26
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**13,84** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 13,51%			*1,87*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,58%			*0,08*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_54.14.11.01.B	BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 14 - Lavori in geotessuto (tessuto non tessuto) 11 - Geotessile nontessuto naturale per rinverdimenti e protezione contro l`erosione 01 - Fornitura e posa in opera di geotessuto nontessuto preseminato in 100% lana di pecora lavata, semi incorporati ca. 20-30 g/m2 e fertilizzante a lungo termine ca. 30-40 g/m2. Semi e fertilizzante sono adatti per tutte le altitudini. Il geotessuto nontessuto viene posato sulla scarpata e viene fissato nel terreno con dei pali in ferro o in legno. Sovrapposizione ca. 30cm, un palo in ferro/legno ogni m2. Il prezzo unitario contiene tutti i oneri per la essecuzione a regola d`arte, escluso i lavori di movimento terra. B - 300 g/m2			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,04170 h	33,34 0%	1,39
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,04170 h	30,52 0%	1,27
	Totale Manodopera			**2,66**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.G - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,01670 h	84,67 0%	1,41
	BOL25/1_01.02.03.04.D - Escavatore idraulico gommato, potenza motore: - Escavatore idraulico gommato, potenza motore: da 77 a 101 kW (103 - 136 HP)	0,02500 h	97,54 0%	2,44
	Totale Noli			**3,85**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.06.07.A - Legname spigolato (a 4 fili) di larice - dimensioni fino a 12/12 cm	0,00252 m3	650,00 0%	1,64
	BOL25/1_01.04.30.15.B - Geotessuto nontessuto preseminato in lana di pecora lavata - Geotessuto nontessuto preseminato in lana di pecora lavata 300 g/m2	1,15000 m2	6,20 0%	7,13
	BOL25/1_01.04.31.01.A - Acciaio tondo nervato per calcestruzzo in barre ad aderenza migliorata: - B450C	0,50000 kg	0,75 0%	0,38
	Totale Materiali			**9,15**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**15,66** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,12 = 5,06% * B)			2,35
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			1,80
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**19,81** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 13,43%			*2,66*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,61%			*0,12*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_54.14.11.01.C	BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 14 - Lavori in geotessuto (tessuto non tessuto) 11 - Geotessile nontessuto naturale per rinverdimenti e protezione contro l`erosione 01 - Fornitura e posa in opera di geotessuto nontessuto preseminato in 100% lana di pecora lavata, semi incorporati ca. 20-30 g/m2 e fertilizzante a lungo termine ca. 30-40 g/m2. Semi e fertilizzante sono adatti per tutte le altitudini. Il geotessuto nontessuto viene posato sulla scarpata e viene fissato nel terreno con dei pali in ferro o in legno. Sovrapposizione ca. 30cm, un palo in ferro/legno ogni m2. Il prezzo unitario contiene tutti i oneri per la essecuzione a regola d`arte, escluso i lavori di movimento terra. C - 400 g/m2			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,05000 h	33,34 0%	1,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,05000 h	30,52 0%	1,53
	Totale Manodopera			**3,20**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.G - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,02500 h	84,67 0%	2,12
	BOL25/1_01.02.03.04.D - Escavatore idraulico gommato, potenza motore: - Escavatore idraulico gommato, potenza motore: da 77 a 101 kW (103 - 136 HP)	0,03300 h	97,54 0%	3,22
	Totale Noli			**5,34**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.06.07.A - Legname spigolato (a 4 fili) di larice - dimensioni fino a 12/12 cm	0,00252 m3	650,00 0%	1,64
	BOL25/1_01.04.30.15.C - Geotessuto nontessuto preseminato in lana di pecora lavata - Geotessuto nontessuto preseminato in lana di pecora lavata 400 g/m2	1,15000 m2	8,25 0%	9,49
	BOL25/1_01.04.31.01.A - Acciaio tondo nervato per calcestruzzo in barre ad aderenza migliorata: - B450C	0,50000 kg	0,75 0%	0,38
	Totale Materiali			**11,51**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**20,05** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,15 = 5,06% * B)			3,01
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			2,31
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**25,37** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 12,61%			*3,20*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,15*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_54.15.01.01.A	BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 15 - Terre rinforzate 01 - Terre rinforzate con geogliglie 01 - Terre rinforzate con geogrilgie in poliestere A - H da 0,00 a 3,00 m			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,10000 h	33,34 0%	3,33
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,10000 h	30,52 0%	3,05
	Totale Manodopera			**6,38**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.03.05.E - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 110 a 152 kW	0,10000 h	104,26 0%	10,43
	BOL25/1_01.02.15.03.B - Piastra vibrante con motore a combustione, frequenza 3000 - 6000/s - peso oltre 100 kg	0,10000 h	48,00 0%	4,80
	Totale Noli			**15,23**
	Materiali			
	BOL25/1_02.17.08.01.A - Seminagione a secco con miscele di semenza di foraggere - Seminagione a secco con miscele di semenza di foraggere (graminacee e leguminose), adatta per il luogo, in ragione di 30 gr/m2, concimazioni con concime chimico complesso in ragione di 60 gr/m2 ciascuna, fornitura compresa. Se necessario, nel caso specifico è compresa anche la successiva lavorazione con rastrello.	1,00000 m2	1,30 0%	1,30
	BOL25/1_54.14.05.01.D - Geogriglie costituite da fibre in poliestere, ricoperte da uno strato di PVC, che agiscono come elemento strutturale. Con "m" è definita la maglia in mm. - R1/R2 80/30 kN/m m 10 mm	3,00000 m2	24,24 0%	72,72
	BOL25/1_ZA.07.45.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - ZA.07 - Tessuto di iuta (51.04.79.36)	2,00000 m2	1,85 0%	3,70
	Totale Materiali			**77,72**
	02			
	BOL25/1_02.05.02.01.A - Fornitura, taglio, piegatura e posa di reti elettrosaldate; realizzazione come da disegno. Nel prezzo unitario sono compresi i distanziatori, il filo di ferro, lo sfrido e l'attestato di classificazione - Reti elettrosaldate in acciaio con fili ad aderenza migliorata, qualità B450C	6,60980 kg	1,16 0%	7,67
	Totale 02			**7,67**
	54			
	BOL25/1_54.30.02.01A.01 - Fornitura di terra vegetale di prestito - Fornitura di terra vegetale , priva di sassi e corpi estranei	0,40000 m3	24,19 0%	9,68
	BOL25/1_54.30.05.01.A - Spandimento e spianamento di terra vegetale, compost, torba - spessore fino a 15 cm	1,00000 m2	3,43 0%	3,43
	Totale 54			**13,11**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**120,11** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,91 = 5,06% * B)			18,02
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			13,81
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**151,94** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 7,35%			*11,16*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,91*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_54.15.01.01.B	BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 15 - Terre rinforzate 01 - Terre rinforzate con geogliglie 01 - Terre rinforzate con geogrilgie in poliestere B - H da 3,01 m a 6,00 m			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,15000 h	33,34 0%	5,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,15000 h	30,52 0%	4,58
	Totale Manodopera			**9,58**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.03.05.E - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 110 a 152 kW	0,15000 h	104,26 0%	15,64
	BOL25/1_01.02.15.03.B - Piastra vibrante con motore a combustione, frequenza 3000 - 6000/s - peso oltre 100 kg	0,15000 h	48,00 0%	7,20
	Totale Noli			**22,84**
	Materiali			
	BOL25/1_02.17.08.01.A - Seminagione a secco con miscele di semenza di foraggere - Seminagione a secco con miscele di semenza di foraggere (graminacee e leguminose), adatta per il luogo, in ragione di 30 gr/m2, concimazioni con concime chimico complesso in ragione di 60 gr/m2 ciascuna, fornitura compresa. Se necessario, nel caso specifico è compresa anche la successiva lavorazione con rastrello.	1,00000 m2	1,30 0%	1,30
	BOL25/1_54.14.05.01.D - Geogriglie costituite da fibre in poliestere, ricoperte da uno strato di PVC, che agiscono come elemento strutturale. Con "m" è definita la maglia in mm. - R1/R2 80/30 kN/m m 10 mm	3,00000 m2	24,24 0%	72,72
	BOL25/1_ZA.07.45.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - ZA.07 - Tessuto di iuta (51.04.79.36)	2,00000 m2	1,85 0%	3,70
	Totale Materiali			**77,72**
	02			
	BOL25/1_02.05.02.01.A - Fornitura, taglio, piegatura e posa di reti elettrosaldate; realizzazione come da disegno. Nel prezzo unitario sono compresi i distanziatori, il filo di ferro, lo sfrido e l'attestato di classificazione - Reti elettrosaldate in acciaio con fili ad aderenza migliorata, qualità B450C	6,60980 kg	1,16 0%	7,67
	Totale 02			**7,67**
	54			
	BOL25/1_54.30.02.01A.01 - Fornitura di terra vegetale di prestito - Fornitura di terra vegetale , priva di sassi e corpi estranei	0,40000 m3	24,19 0%	9,68
	BOL25/1_54.30.05.01.A - Spandimento e spianamento di terra vegetale, compost, torba - spessore fino a 15 cm	1,00000 m2	3,43 0%	3,43
	Totale 54			**13,11**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**130,92** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,99 = 5,06% * B)			19,64
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			15,06
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**165,62** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 8,67%			*14,36*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,99*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_54.15.01.01.C	BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 15 - Terre rinforzate 01 - Terre rinforzate con geogliglie 01 - Terre rinforzate con geogrilgie in poliestere C - H da 6,01 a 9,00 m			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,25000 h	33,34 0%	8,34
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,25000 h	30,52 0%	7,63
	Totale Manodopera			**15,97**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.03.05.E - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 110 a 152 kW	0,25000 h	104,26 0%	26,07
	BOL25/1_01.02.15.03.B - Piastra vibrante con motore a combustione, frequenza 3000 - 6000/s - peso oltre 100 kg	0,25000 h	48,00 0%	12,00
	Totale Noli			**38,07**
	Materiali			
	BOL25/1_02.17.08.01.A - Seminagione a secco con miscele di semenza di foraggere - Seminagione a secco con miscele di semenza di foraggere (graminacee e leguminose), adatta per il luogo, in ragione di 30 gr/m2, concimazioni con concime chimico complesso in ragione di 60 gr/m2 ciascuna, fornitura compresa. Se necessario, nel caso specifico è compresa anche la successiva lavorazione con rastrello.	1,00000 m2	1,30 0%	1,30
	BOL25/1_54.14.05.01.D - Geogriglie costituite da fibre in poliestere, ricoperte da uno strato di PVC, che agiscono come elemento strutturale. Con "m" è definita la maglia in mm. - R1/R2 80/30 kN/m m 10 mm	3,00000 m2	24,24 0%	72,72
	BOL25/1_ZA.07.45.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - ZA.07 - Tessuto di iuta (51.04.79.36)	2,00000 m2	1,85 0%	3,70
	Totale Materiali			**77,72**
	02			
	BOL25/1_02.05.02.01.A - Fornitura, taglio, piegatura e posa di reti elettrosaldate; realizzazione come da disegno. Nel prezzo unitario sono compresi i distanziatori, il filo di ferro, lo sfrido e l'attestato di classificazione - Reti elettrosaldate in acciaio con fili ad aderenza migliorata, qualità B450C	2,20330 kg	1,16 0%	2,56
	Totale 02			**2,56**
	54			
	BOL25/1_54.30.02.01A.01 - Fornitura di terra vegetale di prestito - Fornitura di terra vegetale , priva di sassi e corpi estranei	0,40000 m3	24,19 0%	9,68
	BOL25/1_54.30.05.01.A - Spandimento e spianamento di terra vegetale, compost, torba - spessore fino a 15 cm	1,00000 m2	3,43 0%	3,43
	Totale 54			**13,11**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**147,43** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,12 = 5,06% * B)			22,11
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			16,95
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**186,49** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 10,61%			*19,78*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,12*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_54.15.01.01.D	BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 15 - Terre rinforzate 01 - Terre rinforzate con geogliglie 01 - Terre rinforzate con geogrilgie in poliestere D - H da 9,01 a 12,00 m			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,50000 h	33,34 0%	16,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,40000 h	30,52 0%	12,21
	Totale Manodopera			**28,88**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.03.05.E - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 110 a 152 kW	0,50000 h	104,26 0%	52,13
	BOL25/1_01.02.15.03.B - Piastra vibrante con motore a combustione, frequenza 3000 - 6000/s - peso oltre 100 kg	0,40000 h	48,00 0%	19,20
	Totale Noli			**71,33**
	Materiali			
	BOL25/1_02.17.08.01.A - Seminagione a secco con miscele di semenza di foraggere - Seminagione a secco con miscele di semenza di foraggere (graminacee e leguminose), adatta per il luogo, in ragione di 30 gr/m2, concimazioni con concime chimico complesso in ragione di 60 gr/m2 ciascuna, fornitura compresa. Se necessario, nel caso specifico è compresa anche la successiva lavorazione con rastrello.	1,00000 m2	1,30 0%	1,30
	BOL25/1_54.14.05.01.D - Geogriglie costituite da fibre in poliestere, ricoperte da uno strato di PVC, che agiscono come elemento strutturale. Con "m" è definita la maglia in mm. - R1/R2 80/30 kN/m m 10 mm	3,00000 m2	24,24 0%	72,72
	BOL25/1_ZA.07.45.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - ZA.07 - Tessuto di iuta (51.04.79.36)	2,00000 m2	1,85 0%	3,70
	Totale Materiali			**77,72**
	02			
	BOL25/1_02.05.02.01.A - Fornitura, taglio, piegatura e posa di reti elettrosaldate; realizzazione come da disegno. Nel prezzo unitario sono compresi i distanziatori, il filo di ferro, lo sfrido e l'attestato di classificazione - Reti elettrosaldate in acciaio con fili ad aderenza migliorata, qualità B450C	6,60980 kg	1,16 0%	7,67
	Totale 02			**7,67**
	54			
	BOL25/1_54.30.02.01A.01 - Fornitura di terra vegetale di prestito - Fornitura di terra vegetale , priva di sassi e corpi estranei	0,40000 m3	24,19 0%	9,68
	BOL25/1_54.30.05.01.A - Spandimento e spianamento di terra vegetale, compost, torba - spessore fino a 15 cm	1,00000 m2	3,43 0%	3,43
	Totale 54			**13,11**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**198,71** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,51 = 5,06% * B)			29,81
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			22,85
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**251,37** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 13,39%			*33,66*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,51*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_54.15.01.01.E	BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 15 - Terre rinforzate 01 - Terre rinforzate con geogliglie 01 - Terre rinforzate con geogrilgie in poliestere E - H superiore a 12,00 m: sovvraprezzo aggiunto al prezzo di 12,00 m per ogni successivo incremento di 3,00 m dell'altezza massima.				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,03000 h	33,34 0%	1,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03	- Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,03000 h	30,52 0%	0,92
		Totale Manodopera			**1,92**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.03.05.E	- Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 110 a 152 kW	0,03000 h	104,26 0%	3,13
	BOL25/1_01.02.15.03.B	- Piastra vibrante con motore a combustione, frequenza 3000 - 6000/s - peso oltre 100 kg	0,03000 h	48,00 0%	1,44
		Totale Noli			**4,57**
	Materiali				
	BOL25/1_02.17.08.01.A	- Seminagione a secco con miscele di semenza di foraggere - Seminagione a secco con miscele di semenza di foraggere (graminacee e leguminose), adatta per il luogo, in ragione di 30 gr/m2, concimazioni con concime chimico complesso in ragione di 60 gr/m2 ciascuna, fornitura compresa. Se necessario, nel caso specifico è compresa anche la successiva lavorazione con rastrello.	1,00000 m2	1,30 0%	1,30
	BOL25/1_54.14.05.01.D	- Geogriglie costituite da fibre in poliestere, ricoperte da uno strato di PVC, che agiscono come elemento strutturale. Con "m" è definita la maglia in mm. - R1/R2 80/30 kN/m m 10 mm	1,00000 m2	24,24 0%	24,24
	BOL25/1_ZA.07.45.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - ZA.07 - Tessuto di iuta (51.04.79.36)	1,00000 m2	1,85 0%	1,85
		Totale Materiali			**27,39**
	02				
	BOL25/1_02.05.02.01.A	- Fornitura, taglio, piegatura e posa di reti elettrosaldate; realizzazione come da disegno. Nel prezzo unitario sono compresi i distanziatori, il filo di ferro, lo sfrido e l'attestato di classificazione - Reti elettrosaldate in acciaio con fili ad aderenza migliorata, qualità B450C	2,20330 kg	1,16 0%	2,56
		Totale 02			**2,56**
	54				
	BOL25/1_54.30.02.01A.01	- Fornitura di terra vegetale di prestito - Fornitura di terra vegetale , priva di sassi e corpi estranei	0,13330 m3	24,19 0%	3,22
	BOL25/1_54.30.05.01.A	- Spandimento e spianamento di terra vegetale, compost, torba - spessore fino a 15 cm	0,33330 m2	3,43 0%	1,14
		Totale 54			**4,36**
		Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**40,80** 0%
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,31 = 5,06% * B)			6,12
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			4,69
		TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**51,61** 0%
		Incidenza Manodopera sul totale 6,8%			*3,51*
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,31*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_54.15.01.02.A	BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 15 - Terre rinforzate 01 - Terre rinforzate con geogliglie 02 - Terre rinforzate con geogrilgie in HDPE A - H da 0,00 a 3,00 m			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,60000 h	33,34 0%	20,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,50000 h	30,52 0%	15,26
	Totale Manodopera			**35,26**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.03.05.E - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 110 a 152 kW	0,30000 h	104,26 0%	31,28
	BOL25/1_01.02.15.03.B - Piastra vibrante con motore a combustione, frequenza 3000 - 6000/s - peso oltre 100 kg	0,10000 h	48,00 0%	4,80
	Totale Noli			**36,08**
	Materiali			
	BOL25/1_02.17.08.01.A - Seminagione a secco con miscele di semenza di foraggere - Seminagione a secco con miscele di semenza di foraggere (graminacee e leguminose), adatta per il luogo, in ragione di 30 gr/m2, concimazioni con concime chimico complesso in ragione di 60 gr/m2 ciascuna, fornitura compresa. Se necessario, nel caso specifico è compresa anche la successiva lavorazione con rastrello.	1,00000 m2	1,30 0%	1,30
	BOL25/1_ZA.06.93.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - ZA.06 - Limitato impiego di macchinari e materiale	0,75000 a c	1,00 0%	0,75
	BOL25/1_ZA.07.45.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - ZA.07 - Tessuto di iuta (51.04.79.36)	2,00000 m2	1,85 0%	3,70
	BOL25/1_ZA.07.56.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - ZA.07 - Geogriglia HDPE (51.04.70.02)	3,00000 m2	5,62 0%	16,86
	Totale Materiali			**22,61**
	02			
	BOL25/1_02.05.02.01.A - Fornitura, taglio, piegatura e posa di reti elettrosaldate; realizzazione come da disegno. Nel prezzo unitario sono compresi i distanziatori, il filo di ferro, lo sfrido e l'attestato di classificazione - Reti elettrosaldate in acciaio con fili ad aderenza migliorata, qualità B450C	6,60980 kg	1,16 0%	7,67
	Totale 02			**7,67**
	54			
	BOL25/1_54.30.02.01A.01 - Fornitura di terra vegetale di prestito - Fornitura di terra vegetale , priva di sassi e corpi estranei	0,40000 m3	24,19 0%	9,68
	BOL25/1_54.30.05.01.A - Spandimento e spianamento di terra vegetale, compost, torba - spessore fino a 15 cm	1,00000 m2	3,43 0%	3,43
	Totale 54			**13,11**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**114,73** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,87 = 5,06% * B)			17,21
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			13,19
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**145,13** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 27,59%			*40,04*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,87*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_54.15.01.02.B	BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 15 - Terre rinforzate 01 - Terre rinforzate con geogliglie 02 - Terre rinforzate con geogrilgie in HDPE B - H da 3,01 m a 6,00 m			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,65000 h	33,34 0%	21,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,55000 h	30,52 0%	16,79
	Totale Manodopera			**38,46**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.03.05.E - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 110 a 152 kW	0,35000 h	104,26 0%	36,49
	BOL25/1_01.02.15.03.B - Piastra vibrante con motore a combustione, frequenza 3000 - 6000/s - peso oltre 100 kg	0,15000 h	48,00 0%	7,20
	Totale Noli			**43,69**
	Materiali			
	BOL25/1_02.17.08.01.A - Seminagione a secco con miscele di semenza di foraggere - Seminagione a secco con miscele di semenza di foraggere (graminacee e leguminose), adatta per il luogo, in ragione di 30 gr/m2, concimazioni con concime chimico complesso in ragione di 60 gr/m2 ciascuna, fornitura compresa. Se necessario, nel caso specifico è compresa anche la successiva lavorazione con rastrello.	1,00000 m2	1,30 0%	1,30
	BOL25/1_ZA.06.93.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - ZA.06 - Limitato impiego di macchinari e materiale	0,75000 a c	1,00 0%	0,75
	BOL25/1_ZA.07.45.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - ZA.07 - Tessuto di iuta (51.04.79.36)	2,00000 m2	1,85 0%	3,70
	BOL25/1_ZA.07.56.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - ZA.07 - Geogriglia HDPE (51.04.70.02)	3,00000 m2	5,62 0%	16,86
	Totale Materiali			**22,61**
	02			
	BOL25/1_02.05.02.01.A - Fornitura, taglio, piegatura e posa di reti elettrosaldate; realizzazione come da disegno. Nel prezzo unitario sono compresi i distanziatori, il filo di ferro, lo sfrido e l'attestato di classificazione - Reti elettrosaldate in acciaio con fili ad aderenza migliorata, qualità B450C	6,60980 kg	1,16 0%	7,67
	Totale 02			**7,67**
	54			
	BOL25/1_54.30.02.01A.01 - Fornitura di terra vegetale di prestito - Fornitura di terra vegetale , priva di sassi e corpi estranei	0,40000 m3	24,19 0%	9,68
	BOL25/1_54.30.05.01.A - Spandimento e spianamento di terra vegetale, compost, torba - spessore fino a 15 cm	1,00000 m2	3,43 0%	3,43
	Totale 54			**13,11**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**125,54** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,95 = 5,06% * B)			18,83
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			14,44
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**158,81** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 27,23%			*43,24*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,95*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_54.15.01.02.C	BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 15 - Terre rinforzate 01 - Terre rinforzate con geogliglie 02 - Terre rinforzate con geogrilgie in HDPE C - H da 6,01 a 9,00 m			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,75000 h	33,34 0%	25,01
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,55000 h	30,52 0%	16,79
	Totale Manodopera			**41,80**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.03.05.E - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 110 a 152 kW	0,41000 h	104,26 0%	42,75
	BOL25/1_01.02.15.03.B - Piastra vibrante con motore a combustione, frequenza 3000 - 6000/s - peso oltre 100 kg	0,25000 h	48,00 0%	12,00
	Totale Noli			**54,75**
	Materiali			
	BOL25/1_02.17.08.01.A - Seminagione a secco con miscele di semenza di foraggere - Seminagione a secco con miscele di semenza di foraggere (graminacee e leguminose), adatta per il luogo, in ragione di 30 gr/m2, concimazioni con concime chimico complesso in ragione di 60 gr/m2 ciascuna, fornitura compresa. Se necessario, nel caso specifico è compresa anche la successiva lavorazione con rastrello.	1,00000 m2	1,30 0%	1,30
	BOL25/1_ZA.06.93.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - ZA.06 - Limitato impiego di macchinari e materiale	0,36000 a c	1,00 0%	0,36
	BOL25/1_ZA.07.45.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - ZA.07 - Tessuto di iuta (51.04.79.36)	2,00000 m2	1,85 0%	3,70
	BOL25/1_ZA.07.56.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - ZA.07 - Geogriglia HDPE (51.04.70.02)	3,00000 m2	5,62 0%	16,86
	Totale Materiali			**22,22**
	02			
	BOL25/1_02.05.02.01.A - Fornitura, taglio, piegatura e posa di reti elettrosaldate; realizzazione come da disegno. Nel prezzo unitario sono compresi i distanziatori, il filo di ferro, lo sfrido e l'attestato di classificazione - Reti elettrosaldate in acciaio con fili ad aderenza migliorata, qualità B450C	6,60980 kg	1,16 0%	7,67
	Totale 02			**7,67**
	54			
	BOL25/1_54.30.02.01A.01 - Fornitura di terra vegetale di prestito - Fornitura di terra vegetale , priva di sassi e corpi estranei	0,40000 m3	24,19 0%	9,68
	BOL25/1_54.30.05.01.A - Spandimento e spianamento di terra vegetale, compost, torba - spessore fino a 15 cm	1,00000 m2	3,43 0%	3,43
	Totale 54			**13,11**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**139,55** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,06 = 5,06% * B)			20,93
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			16,05
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**176,53** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 26,39%			*46,58*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,06*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_54.15.01.02.D	BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 15 - Terre rinforzate 01 - Terre rinforzate con geogliglie 02 - Terre rinforzate con geogrilgie in HDPE D - H da 9,01 a 12,00 m			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	1,00000 h	33,34 0%	33,34
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,80000 h	30,52 0%	24,42
	Totale Manodopera			**57,76**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.03.05.E - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 110 a 152 kW	0,70000 h	104,26 0%	72,98
	BOL25/1_01.02.15.03.B - Piastra vibrante con motore a combustione, frequenza 3000 - 6000/s - peso oltre 100 kg	0,40000 h	48,00 0%	19,20
	Totale Noli			**92,18**
	Materiali			
	BOL25/1_02.17.08.01.A - Seminagione a secco con miscele di semenza di foraggere - Seminagione a secco con miscele di semenza di foraggere (graminacee e leguminose), adatta per il luogo, in ragione di 30 gr/m2, concimazioni con concime chimico complesso in ragione di 60 gr/m2 ciascuna, fornitura compresa. Se necessario, nel caso specifico è compresa anche la successiva lavorazione con rastrello.	1,00000 m2	1,30 0%	1,30
	BOL25/1_ZA.06.93.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - ZA.06 - Limitato impiego di macchinari e materiale	0,75000 a c	1,00 0%	0,75
	BOL25/1_ZA.07.45.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - ZA.07 - Tessuto di iuta (51.04.79.36)	2,00000 m2	1,85 0%	3,70
	BOL25/1_ZA.07.56.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - ZA.07 - Geogriglia HDPE (51.04.70.02)	3,00000 m2	5,62 0%	16,86
	Totale Materiali			**22,61**
	02			
	BOL25/1_02.05.02.01.A - Fornitura, taglio, piegatura e posa di reti elettrosaldate; realizzazione come da disegno. Nel prezzo unitario sono compresi i distanziatori, il filo di ferro, lo sfrido e l'attestato di classificazione - Reti elettrosaldate in acciaio con fili ad aderenza migliorata, qualità B450C	6,60980 kg	1,16 0%	7,67
	Totale 02			**7,67**
	54			
	BOL25/1_54.30.02.01A.01 - Fornitura di terra vegetale di prestito - Fornitura di terra vegetale , priva di sassi e corpi estranei	0,40000 m3	24,19 0%	9,68
	BOL25/1_54.30.05.01.A - Spandimento e spianamento di terra vegetale, compost, torba - spessore fino a 15 cm	1,00000 m2	3,43 0%	3,43
	Totale 54			**13,11**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**193,33** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,47 = 5,06% * B)			29,00
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			22,23
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**244,56** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 25,57%			*62,54*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,47*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_54.15.01.02.E	BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 15 - Terre rinforzate 01 - Terre rinforzate con geogliglie 02 - Terre rinforzate con geogrilgie in HDPE E - H superiore a 12,00 m: sovvraprezzo aggiunto al prezzo di 12,00 m per ogni successivo incremento di 3,00 m dell'altezza massima.				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,03500 h	33,34 0%	1,17
	BOL25/1_01.01.01.01A.03	- Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,03500 h	30,52 0%	1,07
		Totale Manodopera			**2,24**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.03.05.E	- Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 110 a 152 kW	0,03000 h	104,26 0%	3,13
	BOL25/1_01.02.15.03.B	- Piastra vibrante con motore a combustione, frequenza 3000 - 6000/s - peso oltre 100 kg	0,03000 h	48,00 0%	1,44
		Totale Noli			**4,57**
	Materiali				
	BOL25/1_ZA.06.93.01.01	- - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - ZA.06 - Limitato impiego di macchinari e materiale	0,16000 a c	1,00 0%	0,16
	BOL25/1_ZA.07.45.01.01	- - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - ZA.07 - Tessuto di iuta (51.04.79.36)	1,00000 m2	1,85 0%	1,85
	BOL25/1_ZA.07.56.01.01	- - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - ZA.07 - Geogriglia HDPE (51.04.70.02)	1,00000 m2	5,62 0%	5,62
		Totale Materiali			**7,63**
	02				
	BOL25/1_02.05.02.01.A	- Fornitura, taglio, piegatura e posa di reti elettrosaldate; realizzazione come da disegno. Nel prezzo unitario sono compresi i distanziatori, il filo di ferro, lo sfrido e l'attestato di classificazione - Reti elettrosaldate in acciaio con fili ad aderenza migliorata, qualità B450C	2,20330 kg	1,16 0%	2,56
		Totale 02			**2,56**
	54				
	BOL25/1_54.10.03.03.A	- Formazione di terrapieno, rilevati e rinterri (escluso per scavi a sezione ristretta) mediante fornitura, spianamento e costipamento di materiale di primo impiego e/o di riciclo come prescritto dalle Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali. - per opere sensibili a cedimenti.	1,00000 m3	19,52 0%	19,52
	BOL25/1_54.30.02.01A.01	- Fornitura di terra vegetale di prestito - Fornitura di terra vegetale , priva di sassi e corpi estranei	0,13330 m3	24,19 0%	3,22
	BOL25/1_54.30.05.01.A	- Spandimento e spianamento di terra vegetale, compost, torba - spessore fino a 15 cm	0,33330 m2	3,43 0%	1,14
		Totale 54			**23,88**
		Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**40,88** 0%
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,31 = 5,06% * B)			6,13
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			4,70
		TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**51,71** 0%
		Incidenza Manodopera sul totale 8,37%			*4,33*
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,31*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_54.15.01.03.A	BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 15 - Terre rinforzate 01 - Terre rinforzate con geogliglie 03 - Sovrapprezzi per rinverdimento delle terre rinforzate A - Sovrapprezzo per la posa in opera di geotessuto nontessuto preseminato in 100% lana di pecora lavata, 200 g/m2, semi incorporati ca. 20-30 g/m2 e fertilizzante a lungo termine ca. 30-40 g/m2. Semi e fertilizzante sono adatti per tutte le altitudini. Il prezzo unitario contiene la fornitura e le sovrapposizioni nei giunti. La posa in opera è già inclusa nelle voci 54.15.01.01-54.15.01.02.			
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.30.15.A - Geotessuto nontessuto preseminato in lana di pecora lavata - Geotessuto nontessuto preseminato in lana di pecora lavata 200 g/m2	1,43000 m2	4,10 0%	5,86
	Totale Materiali			**5,86**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**5,86** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,04 = 5,06% * B)			0,88
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,67
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**7,41** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,54%			*0,04*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_54.15.02.01.A	BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 15 - Terre rinforzate 02 - Stabilizzazioni e rinforzi 01 - Geocomposito con geogrilie per stabilizzazioni Stabilizzazione di strade rilevati, piazzali e sottofondi in genere mediante Geocompositi ottenuti accoppiando una geogriglia biorientata a struttura regolare costituita da polimeri aventi alta resistenza meccanica e notevole inerzia chimica, fisica e biologica, e stabilizzati all'azione dei raggi U.V. con aggiunta di nerofumo ed accoppiate per termosaldatura ad un geotessile anticontaminante da 140 g/mq. Le Geogriglie devono essere costituite da una struttura piana monolitica con una distribuzione regolare di aperture circa rettangolari che individuano fili longitudinali e trasversali. Le giunzioni tra i due ordini di fili devono essere parte integrante della struttura della Geogriglia e non devono essere ottenute per intreccio o saldatura dei singoli fili, inoltre devono possedere elevate resistenze e moduli elastici a trazione, nonché notevole resistenza delle Giunzioni per garantire la capacità di assorbimento delle forze e di confinamento del terreno. Il suddetto materiale dovrà essere reso in cantiere in bobine e dovrà corrispondere in ogni aspetto alle seguenti caratteristiche: Polimero costituente il manufatto 100% Polipropilene Peso unitario 560 g/mq (di cui 140 g/mq di geotessile) Dimensione bobine 4,00m~ x 50m~ Resistenza massima a trazione su singolo filo MD = TD : 30,0 kN/m Allungamento a Snervamento MD = TD : 11% Resistenza al 2% di Allungamento MD = TD 10,5 kN/m Resistenza al 5% di Allungamento MD = TD 21,0 kN/m MD : Direzione Longitudinale TD : Direzione Trasversale A - MD 30 – TD 30 KN/m			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,02500 h	33,34 0%	0,83
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,02500 h	30,52 0%	0,76
	Totale Manodopera			**1,59**
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.06.22.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - ZA.06 - Geogriglia (51.04.70.03)	1,00000 m2	8,52 0%	8,52
	Totale Materiali			**8,52**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**10,11** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,08 = 5,06% * B)			1,52
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			1,16
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**12,79** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 12,43%			*1,59*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,63%			*0,08*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_54.15.03.01A.01	BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 15 - Terre rinforzate 03 - Strati filtro/drenanti 01A - Geocomposito 01 - Geocomposito con geogrilia filtro/drenante a cuspidi. Fornitura e posa in opera di geocomposito filtro-drenante costituito da una struttura centrale tridimensionale cuspidata ottenuta per estrusione di Polietilene ad alta densità (HDPE) e da doppio elemento filtrante in polipropilene (PP). Il flusso dei liquidi avverrà radialmente e quindi non esiste una direzione preferenziale del flusso e quindi il geodreno può essere installato in qualsiasi direzione. Il Geocomposito dovrà essere certificato a fronte delle norme ISO 9001 e sarà reso in cantiere in rotoli di larghezza non inferiore a 2,10m ed avente le seguenti caratteristiche minime: Spessore a 20 kPa di pressione 7,0 mm Peso unitario 980 g/m2 Resistenza max. a trazione longitudinale 18,0 kN/m Allungamento a trazione al picco 50% Portata idraulica longitudinale (superfici di confinamento: membrane in HDPE rigide) - gradiente idraulico i = 1 : 2,1 E-03 m2/sec (2,10 l/sec*m) a 20 kPa di pressione - gradiente idraulico i = 1 : 2,0 E-03 m2/sec (2,00 l/sec*m) a 100 kPa di pressione - gradiente idraulico i = 1 : 1,9 E-04 m2/sec (1,90 l/sec*m) a 200 kPa di pressione - gradiente idraulico i = 1 : 1,6 E-04 m2/sec (1,60 l/sec*m) a 500 kPa di pressione Peso unitario dei geotessili filtranti (ISO 9864) 140 g/m2 cad. Diametro di filtrazione del geotessile filtrante (ISO 12956) 0,07-0.13 mm I Geocompositi dovranno possedere: inerzia chimica totale, imputrescibilità, inattaccabilità da parte di roditori e microrganismi, insensibilità agli agenti atmosferici e all'acqua salmastra, stabilità ai raggi ultravioletti ottenuta mediante adatti quantitativi di nerofumo. I Geocompositi dovranno avere il marchio , in conformità alle norme EN 13249, 13250, 13251, 13252, 13253, 13254, 13255, 13256, 13257 e 13265 (per le Direttive Europee la marchiatura CE è obbligatoria per la commercializzazione dei prodotti geosintetici all'interno della Comunità Europea). INSTALLAZIONE:Il geocomposito filtro/drenante verrà srotolato alle quote di progetto su superficie orizzontale ed uniforme; Il materiale di riempimento andrà scaricato e steso utilizzando macchinari che non generano elevati sforzi nel terreno e che non dovranno transitare direttamente sul geocomposito; Il materiale di copertura andrà scaricato sul geocomposito in modo da non danneggiarlo anche durante la fase di compattazione.			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,10000 h	33,34 0%	3,33
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,10000 h	30,52 0%	3,05
	Totale Manodopera			**6,38**
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.05.90.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - ZA.05 Stuoia composita con geogriglia per strati filtranti/drenanti (51.04.70.04)	1,00000 m2	19,00 0%	19,00
	Totale Materiali			**19,00**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**25,38** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,19 = 5,06% * B)			3,81
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			2,92
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**32,11** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 19,87%			*6,38*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,19*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_54.16.03.01.D	BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 16 - Strati di base (strati portanti ed antigelo) 03 - Fornitura di materiali da cava di prestito per l´esecuzione di strati di base 01 - Fornitura di materiale di primo impiego e/o di riciclo ed esecuzione di strati di base secondo le Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali. D - a volume in opera			
	Materiali			
	BOL25/1_54.16.01.01.D - Fornitura a piè d'opera di materiale granulometricamente assortito, di primo impiego e/o di riciclo, per la formazione di strati di base. Granulometria da Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali. - a volume in opera	1,00000 m3	22,39 0%	22,39
	BOL25/1_54.16.02.05.D - Esecuzione di strato di base mediante spianamento e costipamento di materiale di primo impiego e/o di riciclo secondo norme tecniche per i sottofondi stradali. - a volume in opera	1,00000 m3	9,10 0%	9,10
	Totale Materiali			**31,49**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**31,49** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,24 = 5,06% * B)			4,72
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			3,62
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**39,83** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,24*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_54.16.03.20.B	BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 16 - Strati di base (strati portanti ed antigelo) 03 - Fornitura di materiali da cava di prestito per l´esecuzione di strati di base 20 - Fornitura e posa in opera di massicciata di fondazione costituita da ghiaia-ghiaione di pezzatura 35/120 mm (materiale di primo impiego e/o di riciclo) per strati di fondazione sotto opere d'arte. B - spessore finito: 25 cm			
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.01.25.A - Ciottoli - Ciottoli non lavati, pezzatura 60 - 200mm	0,05000 m3	35,00 0%	1,75
	BOL25/1_01.04.01.22A.22 - Ghiaia lavata - Ghiaia lavata 5/16, 16/25, 25/31,5, 31,5/63	0,20000 m3	32,94 0%	6,59
	BOL25/1_54.10.02.20A.20 - Posa in opera di ghiaione - Posa in opera e spianamento di ghiaione (di primo impiego e/o di riciclo) per formazione di sottofondi ai letti di magrone o per formazione di strati drenanti, come prescritto dalle Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali.	0,25000 m3	10,43 0%	2,61
	Totale Materiali			**10,95**
	Trasporti			
	BOL25/1_01.03.01.01A.01 - Trasporto di materiali sciolti - Trasporto di 1 m3 di materiali sciolti; il prezzo si intende con mezzo di trasporto a pieno carico	1,25000 km	0,44 0%	0,55
	Totale Trasporti			**0,55**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**11,50** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,09 = 5,06% * B)			1,73
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			1,32
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**14,55** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,62%			*0,09*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_54.16.03.20.C	BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 16 - Strati di base (strati portanti ed antigelo) 03 - Fornitura di materiali da cava di prestito per l´esecuzione di strati di base 20 - Fornitura e posa in opera di massicciata di fondazione costituita da ghiaia-ghiaione di pezzatura 35/120 mm (materiale di primo impiego e/o di riciclo) per strati di fondazione sotto opere d'arte. C - spessore finito: 30 cm			
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.01.25.A - Ciottoli - Ciottoli non lavati, pezzatura 60 - 200mm	0,05000 m3	35,00 0%	1,75
	BOL25/1_01.04.01.22A.22 - Ghiaia lavata - Ghiaia lavata 5/16, 16/25, 25/31,5, 31,5/63	0,25000 m3	32,94 0%	8,24
	BOL25/1_54.10.02.20A.20 - Posa in opera di ghiaione - Posa in opera e spianamento di ghiaione (di primo impiego e/o di riciclo) per formazione di sottofondi ai letti di magrone o per formazione di strati drenanti, come prescritto dalle Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali.	0,30000 m3	10,43 0%	3,13
	Totale Materiali			**13,12**
	Trasporti			
	BOL25/1_01.03.01.01A.01 - Trasporto di materiali sciolti - Trasporto di 1 m3 di materiali sciolti; il prezzo si intende con mezzo di trasporto a pieno carico	1,00000 km	0,44 0%	0,44
	Totale Trasporti			**0,44**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**13,56** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,10 = 5,06% * B)			2,03
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			1,56
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**17,15** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,58%			*0,10*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_54.16.03.20.D	BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 16 - Strati di base (strati portanti ed antigelo) 03 - Fornitura di materiali da cava di prestito per l´esecuzione di strati di base 20 - Fornitura e posa in opera di massicciata di fondazione costituita da ghiaia-ghiaione di pezzatura 35/120 mm (materiale di primo impiego e/o di riciclo) per strati di fondazione sotto opere d'arte. D - a volume in opera				
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.01.25.A	- Ciottoli - Ciottoli non lavati, pezzatura 60 - 200mm	0,10000 m3	35,00 0%	3,50
	BOL25/1_01.04.01.22A.22	- Ghiaia lavata - Ghiaia lavata 5/16, 16/25, 25/31,5, 31,5/63	0,90000 m3	32,94 0%	29,65
	BOL25/1_54.10.02.20A.20	- Posa in opera di ghiaione - Posa in opera e spianamento di ghiaione (di primo impiego e/o di riciclo) per formazione di sottofondi ai letti di magrone o per formazione di strati drenanti, come prescritto dalle Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali.	1,00000 m3	10,43 0%	10,43
		Totale Materiali			**43,58**
	Trasporti				
	BOL25/1_01.03.01.01A.01	- Trasporto di materiali sciolti - Trasporto di 1 m3 di materiali sciolti; il prezzo si intende con mezzo di trasporto a pieno carico	1,00000 km	0,44 0%	0,44
		Totale Trasporti			**0,44**
		Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**44,02** 0%
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,33 = 5,06% * B)			6,60
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			5,06
		TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**55,68** 0%
		Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,33*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_54.16.07.01.A	BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 16 - Strati di base (strati portanti ed antigelo) 07 - Stabilizzazioni e riciclo 01 - Stabilizzazione a calce di sottofondi stradali A - Stabilizzazione di sottofondi argillosi mediante trattamento in sito con macchina stabilizzatrice. Il prezzo non comprende la fresatura o altri lavori degli strati esistenti sopra lo strato da trattare. Il prezzo comprende la stesa del legante con spanditori a dosaggio volumetrico, la miscelazione con il terreno, l'eventuale acqua di integrazione per raggiungere la corretta umidità di costipamento, la compattazione con macchinari idonei e lo spianamento dello strato mediante livellatrice. Il dosaggio del legante e la miscela vengono determinati sulla base di preventive e specifiche indagini di laboratorio. Gli agenti leganti sono remunerati separatamente con le voci dei prezzi elementari. Inoltre, l'applicazione di uno strato protettivo (qualora necessario) mediante spruzzatura di emulsione bituminosa a lenta rottura tipo C55 B4 con un dosaggio di 1,0 - 1,5 kg/m2, l'applicazione di graniglia o sabbia, è remunerata con le corrispondenti voci del prezzario. È inclusa ogni altra prestazione accessoria per dare il lavoro finito secondo le prescrizioni riportate nelle "Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali" e dalle "Linee guida sulla qualità e l'utilizzo dei materiali edili riciclati".			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,05000 h	33,34 0%	1,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,05000 h	30,52 0%	1,53
	Totale Manodopera			**3,20**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.03.05.E - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 110 a 152 kW	0,01000 h	104,26 0%	1,04
	BOL25/1_01.02.03.09.B - Livellatrice (grader), potenza motore: - oltre 152 kW (204 HP)	0,01000 h	119,00 0%	1,19
	BOL25/1_01.02.14.35.H - Finitrice meccanica per conglomerati bituminosi - con livellazione automatica, potenza oltre 45 fino a 85 kW	0,00100 h	129,25 0%	0,13
	BOL25/1_01.02.15.04.B - Rullo statico semovente - medio, peso oltre 8,00 fino a 12,0 t	0,01000 h	67,84 0%	0,68
	BOL25/1_01.02.15.05.E - Rullo vibrante semovente Completo di impianto di innaffiamento: - a tandem, con cabina, peso oltre 9,00 fino a 13,00 t	0,01000 h	83,40 0%	0,83
	Totale Noli			**3,87**
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.05.44.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 Piccola attrezzatura	0,40000 a c	1,00 0%	0,40
	BOL25/1_ZA.07.46.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.07 - Macchina stabilizzatrice	0,05000 h	135,05 0%	6,75
	Totale Materiali			**7,15**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**14,22** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,11 = 5,06% * B)			2,13
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			1,64
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**17,99** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 17,79%			*3,20*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,61%			*0,11*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_54.16.07.01.B	BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 16 - Strati di base (strati portanti ed antigelo) 07 - Stabilizzazioni e riciclo 01 - Stabilizzazione a calce di sottofondi stradali B - Predisposizione e smantellamento del cantiere. Il prezzo comprende il trasferimento e la messa in servizio delle macchine e delle attrezzature necessarie per la lavorazione, nonché tutti gli spostamenti in strade, ovvero in tratte diverse della stessa strada, per lavori compresi nello stesso Appalto.			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	17,00000 h	33,34 0%	566,78
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	17,00000 h	30,52 0%	518,84
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	17,00000 h	28,05 0%	476,85
	Totale Manodopera			**1.562,47**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.13.C - Rimorchio speciale per trasporto di macchine operatrici (escluso motrice) - portata fino a 35 t	17,00000 h	119,11 0%	2.024,87
	BOL25/1_01.02.03.05.E - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 110 a 152 kW	17,00000 h	104,26 0%	1.772,42
	BOL25/1_01.02.05.05.E - Nolo di autogru telescopica, compreso il tempo di trasporto al cantiere e dal cantiere: - portata fino a 35 t	17,00000 h	128,25 0%	2.180,25
	Totale Noli			**5.977,54**
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.05.44.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 Piccola attrezzatura	10,00000 a c	1,00 0%	10,00
	Totale Materiali			**10,00**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**7.550,01** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 57,30 = 5,06% * B)			1.132,50
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			868,25
	TOTALE (A + B + C) euro / a c Scostamento % su anno 2025			**9.550,76** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 16,36%			*1.562,47*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*57,30*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_54.16.07.01.C	BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 16 - Strati di base (strati portanti ed antigelo) 07 - Stabilizzazioni e riciclo 01 - Stabilizzazione a calce di sottofondi stradali C - Studi specifici per l'idoneità e l'ottimizzazione della miscela.			
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.07.54.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.07 - Studi specifici per l'idoneità e l'ottimizzazione della miscela	1,00000 a c	4.426,01 0%	4.426,01
	Totale Materiali			**4.426,01**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**4.426,01** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 33,59 = 5,06% * B)			663,90
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			508,99
	TOTALE (A + B + C) euro / a c Scostamento % su anno 2025			**5.598,90** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*33,59*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_54.16.07.02.A	BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 16 - Strati di base (strati portanti ed antigelo) 07 - Stabilizzazioni e riciclo 02 - Stabilizzazione a calce e cemento di sottofondi e fondazioni stradali. A - Stabilizzazione di sottofondi e fondazioni stradali attraverso il trattamento in sito prima con calce e poi con cemento, mediante macchina stabilizzatrice. Il prezzo non comprende la fresatura degli strati di conglomerato bituminoso esistenti sopra lo strato da trattare. Il prezzo comprende la stesa con spanditori a dosaggio volumetrico, la miscelazione con il terreno e l'eventuale fresato o materiale di riciclo, l'eventuale acqua di integrazione per raggiungere la corretta umidità di costipamento, la compattazione con macchinari idonei e lo spianamento dello strato mediante livellatrice. Il dosaggio dei leganti e la miscela vengono determinati sulla base di preventive e specifiche indagini di laboratorio. Inoltre, l'applicazione di uno strato protettivo (qualora necessario) mediante spruzzatura di emulsione bituminosa a lenta rottura tipo C55 B4 con un dosaggio di 1,0 - 1,5 kg/m2, l'applicazione di graniglia o sabbia, è remunerata con le corrispondenti voci del prezzario. È inclusa ogni altra prestazione accessoria per dare il lavoro finito secondo le prescrizioni riportate nelle "Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali" e dalle "Linee guida sulla qualità e l'utilizzo dei materiali edili riciclati".				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,05000 h	33,34 0%	1,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.03	- Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,05000 h	30,52 0%	1,53
	BOL25/1_01.01.01.01A.04	- Settore edile/civile - Operaio comune	0,01000 h	28,05 0%	0,28
		Totale Manodopera			**3,48**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.03.05.E	- Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 110 a 152 kW	0,01000 h	104,26 0%	1,04
	BOL25/1_01.02.03.09.B	- Livellatrice (grader), potenza motore: - oltre 152 kW (204 HP)	0,04000 h	119,00 0%	4,76
	BOL25/1_01.02.14.35.H	- Finitrice meccanica per conglomerati bituminosi - con livellazione automatica, potenza oltre 45 fino a 85 kW	0,01000 h	129,25 0%	1,29
	BOL25/1_01.02.15.04.B	- Rullo statico semovente - medio, peso oltre 8,00 fino a 12,0 t	0,04000 h	67,84 0%	2,71
	BOL25/1_01.02.15.05.E	- Rullo vibrante semovente Completo di impianto di innaffiamento: - a tandem, con cabina, peso oltre 9,00 fino a 13,00 t	0,04000 h	83,40 0%	3,34
		Totale Noli			**13,14**
	Materiali				
	BOL25/1_54.10.03.15.A	- Fornitura, posa in opera, spianamento e costipamento di materiale granulometricamente assortito, per la formazione del letto e del rivestimento di tubi, cavi, ecc. Il grado di costipamento in % della prova Proctor Standard verrà stabilito dalla DL in funzione dell'opera. Verrà contabilizzata la quantità teorica risultante dagli scavi con pareti verticali. - pezzatura 0,20 fino a 15 mm	0,00100 m3	28,51 0%	0,03
	BOL25/1_ZA.06.93.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - ZA.06 - Limitato impiego di macchinari e materiale	0,40000 a c	1,00 0%	0,40
	BOL25/1_ZA.07.46.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.07 - Macchina stabilizzatrice	0,05000 h	135,05 0%	6,75
		Totale Materiali			**7,18**
		Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**23,80** 0%
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,18 = 5,06% * B)			3,57
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			2,74
		TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**30,11** 0%
		Incidenza Manodopera sul totale 11,56%			*3,48*

Legenda: articolo CAM

	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,18*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_54.16.07.02.B	BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 16 - Strati di base (strati portanti ed antigelo) 07 - Stabilizzazioni e riciclo 02 - Stabilizzazione a calce e cemento di sottofondi e fondazioni stradali. B - Predisposizione e smantellamento del cantiere. Il prezzo comprende il trasferimento e la messa in servizio delle macchine e delle attrezzature necessarie per la lavorazione, nonché tutti gli spostamenti in strade, ovvero in tratte diverse della stessa strada, per lavori compresi nello stesso Appalto.			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	17,00000 h	33,34 0%	566,78
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	17,00000 h	30,52 0%	518,84
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	17,00000 h	28,05 0%	476,85
	Totale Manodopera			**1.562,47**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.13.C - Rimorchio speciale per trasporto di macchine operatrici (escluso motrice) - portata fino a 35 t	17,00000 h	119,11 0%	2.024,87
	BOL25/1_01.02.03.05.E - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 110 a 152 kW	17,00000 h	104,26 0%	1.772,42
	BOL25/1_01.02.05.05.E - Nolo di autogru telescopica, compreso il tempo di trasporto al cantiere e dal cantiere: - portata fino a 35 t	17,00000 h	128,25 0%	2.180,25
	Totale Noli			**5.977,54**
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.06.93.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - ZA.06 - Limitato impiego di macchinari e materiale	10,00000 a c	1,00 0%	10,00
	Totale Materiali			**10,00**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**7.550,01** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 57,30 = 5,06% * B)			1.132,50
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			868,25
	TOTALE (A + B + C) euro / a c Scostamento % su anno 2025			**9.550,76** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 16,36%			*1.562,47*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*57,30*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_54.16.07.02.C	BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 16 - Strati di base (strati portanti ed antigelo) 07 - Stabilizzazioni e riciclo 02 - Stabilizzazione a calce e cemento di sottofondi e fondazioni stradali. C - Studi specifici per l'idoneità e l'ottimizzazione della miscela.			
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.07.54.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.07 - Studi specifici per l'idoneità e l'ottimizzazione della miscela	1,00000 a c	4.426,01 0%	4.426,01
	Totale Materiali			**4.426,01**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**4.426,01** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 33,59 = 5,06% * B)			663,90
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			508,99
	TOTALE (A + B + C) euro / a c Scostamento % su anno 2025			**5.598,90** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*33,59*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_54.16.09.03.A	BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 16 - Strati di base (strati portanti ed antigelo) 09 - Riciclo a freddo 03 - Strati di base e di sottobase riciclati a freddo in sito con cemento e bitume schiumato o emulsione bituminosa sovrastabilizzata. A - Realizzazione di strati di base o sottobase con materiali granulari della fondazione esistente e fresato di conglomerato bituminoso stabilizzati in sito con cemento e bitume schiumato, eventualmente anche calce, miscelati mediante macchina stabilizzatrice. In alternativa al bitume schiumato può essere utilizzata emulsione bituminosa sovrastabilizzata. Il prezzo non comprende la fresatura degli strati di conglomerato bituminoso esistenti sopra lo strato da trattare. Il prezzo comprende la miscelazione con la stabilizzatrice, il livellamento e la compattazione con macchinari idonei. La protezione dello strato mediante stesa di emulsione bituminosa a lenta rottura tipo C60 B10 con dosaggio di 1,5 kg/m2, l'applicazione di pietrisco o sabbia, è remunerata con le corrispondenti voci del prezzario. È inclusa ogni altra prestazione accessoria per dare il lavoro finito secondo le prescrizioni riportate nelle “Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali”. Il dosaggio del bitume schiumato (o dell’emulsione) e del cemento vengono determinati sulla base di preventive e specifiche indagini di laboratorio. Gli agenti leganti e il bitume schiumato sono remunerati separatamente con le voci dei prezzi elementari.			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,20000 h	33,34 0%	6,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,20000 h	30,52 0%	6,10
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,10000 h	28,05 0%	2,81
	Totale Manodopera			**15,58**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.14.35.C - Finitrice meccanica per conglomerati bituminosi - larghezza di stesa 2,55 fino 5,00 m	0,10000 h	127,00 0%	12,70
	BOL25/1_01.02.14.35.H - Finitrice meccanica per conglomerati bituminosi - con livellazione automatica, potenza oltre 45 fino a 85 kW	0,04000 h	129,25 0%	5,17
	BOL25/1_01.02.15.04.B - Rullo statico semovente - medio, peso oltre 8,00 fino a 12,0 t	0,01000 h	67,84 0%	0,68
	BOL25/1_01.02.15.05.E - Rullo vibrante semovente Completo di impianto di innaffiamento: - a tandem, con cabina, peso oltre 9,00 fino a 13,00 t	0,01000 h	83,40 0%	0,83
	Totale Noli			**19,38**
	Materiali			
	BOL25/1_54.10.03.15.A - Fornitura, posa in opera, spianamento e costipamento di materiale granulometricamente assortito, per la formazione del letto e del rivestimento di tubi, cavi, ecc. Il grado di costipamento in % della prova Proctor Standard verrà stabilito dalla DL in funzione dell'opera. Verrà contabilizzata la quantità teorica risultante dagli scavi con pareti verticali. - pezzatura 0,20 fino a 15 mm	0,00100 m3	28,51 0%	0,03
	BOL25/1_ZA.06.93.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - ZA.06 - Limitato impiego di macchinari e materiale	1,00000 a c	1,00 0%	1,00
	BOL25/1_ZA.07.51.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - ZA.07 - Macchina stabilizzatrice	0,05000 h	135,05 0%	6,75
	Totale Materiali			**7,78**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**42,74** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,32 = 5,06% * B)			6,41
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			4,92
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**54,07** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 28,81%			*15,58*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,32*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_54.16.09.03.B	BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 16 - Strati di base (strati portanti ed antigelo) 09 - Riciclo a freddo 03 - Strati di base e di sottobase riciclati a freddo in sito con cemento e bitume schiumato o emulsione bituminosa sovrastabilizzata. B - Predisposizione e smantellamento del cantiere. Il prezzo comprende il trasferimento e la messa in servizio delle macchine e delle attrezzature necessarie per la lavorazione, nonché tutti gli spostamenti in strade, ovvero in tratte diverse della stessa strada, per lavori compresi nello stesso Appalto.			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	35,00000 h	33,34 0%	1.166,90
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	35,00000 h	30,52 0%	1.068,20
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	35,00000 h	28,05 0%	981,75
	Totale Manodopera			**3.216,85**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.13.C - Rimorchio speciale per trasporto di macchine operatrici (escluso motrice) - portata fino a 35 t	10,00000 h	119,11 0%	1.191,10
	BOL25/1_01.02.03.05.E - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 110 a 152 kW	35,00000 h	104,26 0%	3.649,10
	BOL25/1_01.02.05.05.E - Nolo di autogru telescopica, compreso il tempo di trasporto al cantiere e dal cantiere: - portata fino a 35 t	10,00000 h	128,25 0%	1.282,50
	Totale Noli			**6.122,70**
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.06.93.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - ZA.06 - Limitato impiego di macchinari e materiale	15,00000 a c	1,00 0%	15,00
	Totale Materiali			**15,00**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**9.354,55** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 71,00 = 5,06% * B)			1.403,18
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			1.075,77
	TOTALE (A + B + C) euro / a c Scostamento % su anno 2025			**11.833,50** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 27,18%			*3.216,85*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*71,00*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_54.16.09.03.C	BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 16 - Strati di base (strati portanti ed antigelo) 09 - Riciclo a freddo 03 - Strati di base e di sottobase riciclati a freddo in sito con cemento e bitume schiumato o emulsione bituminosa sovrastabilizzata. C - Studi specifici per l'idoneità e l'ottimizzazione della miscela.			
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.07.53.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.07 - Studi specifici per l'idoneità e l'ottimizzazione della miscela	1,00000 a c	7.081,62 0%	7.081,62
	Totale Materiali			**7.081,62**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**7.081,62** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 53,75 = 5,06% * B)			1.062,24
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			814,39
	TOTALE (A + B + C) euro / a c Scostamento % su anno 2025			**8.958,25** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*53,75*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_54.16.09.04.A	BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 16 - Strati di base (strati portanti ed antigelo) 09 - Riciclo a freddo 04 - Strati di base e di sottobase riciclati a freddo con cemento e bitume schiumato o emulsione bituminosa sovrastabilizzata mediante impianto mobile. A - Realizzazione di strati di base o sottobase con materiali granulari naturali o di riciclo e fresato di conglomerato bituminoso stabilizzati con cemento e bitume schiumato, miscelati mediante impianto mobile. In alternativa al bitume schiumato può essere utilizzata emulsione bituminosa sovrastabilizzata. Il prezzo non comprende le operazioni di demolizione della pavimentazione esistente (fresatura dei conglomerati bituminosi, scavo e rimozione di fondazione) né la fornitura di aggregati lapidei (naturali o di riciclo) ovvero di fresato. Il prezzo comprende la miscelazione con impianto mobile da installare in cantiere, il trasporto della miscela e la posa in opera con vibrofinitrice, la compattazione con macchinari idonei. La protezione dello strato finito mediante stesa di emulsione bituminosa a lenta rottura tipo C60 B10 con dosaggio di 1,5 kg/m2, l'applicazione di pietrisco o sabbia, è remunerata con le corrispondenti voci del prezzario. È inclusa ogni altra prestazione accessoria per dare il lavoro finito secondo le prescrizioni riportate nelle “Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali” e dalle “Linee guida sulla qualità e l’utilizzo dei materiali edili riciclati.” Il dosaggio del bitume schiumato (o dell'emulsione sovrastabilizzata) e del cemento vengono determinati sulla base di preventive e specifiche indagini di laboratorio. Se necessario, è prevista anche l'aggiunta di calce. Gli agenti leganti e il bitume schiumato sono remunerati separatamente con le voci dei prezzi elementari.			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,20000 h	33,34 0%	6,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,20000 h	30,52 0%	6,10
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,10000 h	28,05 0%	2,81
	Totale Manodopera			**15,58**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.14.35.C - Finitrice meccanica per conglomerati bituminosi - larghezza di stesa 2,55 fino 5,00 m	0,10000 h	127,00 0%	12,70
	BOL25/1_01.02.14.35.H - Finitrice meccanica per conglomerati bituminosi - con livellazione automatica, potenza oltre 45 fino a 85 kW	0,04000 h	129,25 0%	5,17
	BOL25/1_01.02.15.04.B - Rullo statico semovente - medio, peso oltre 8,00 fino a 12,0 t	0,01000 h	67,84 0%	0,68
	BOL25/1_01.02.15.05.E - Rullo vibrante semovente Completo di impianto di innaffiamento: - a tandem, con cabina, peso oltre 9,00 fino a 13,00 t	0,01000 h	83,40 0%	0,83
	Totale Noli			**19,38**
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.06.93.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - ZA.06 - Limitato impiego di macchinari e materiale	1,00000 a c	1,00 0%	1,00
	BOL25/1_ZA.07.52.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - ZA.07 - Impianto mobile	0,05000 h	135,05 0%	6,75
	Totale Materiali			**7,75**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**42,71** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,32 = 5,06% * B)			6,41
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			4,91
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**54,03** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 28,84%			*15,58*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,32*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_54.16.09.04.B	BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 16 - Strati di base (strati portanti ed antigelo) 09 - Riciclo a freddo 04 - Strati di base e di sottobase riciclati a freddo con cemento e bitume schiumato o emulsione bituminosa sovrastabilizzata mediante impianto mobile. B - Predisposizione e smantellamento del cantiere. Il prezzo comprende il trasferimento e la messa in servizio delle macchine e delle attrezzature necessarie per la lavorazione, nonché tutti gli spostamenti in strade, ovvero in tratte diverse della stessa strada, per lavori compresi nello stesso Appalto.			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	40,00000 h	33,34 0%	1.333,60
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	40,00000 h	30,52 0%	1.220,80
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	40,00000 h	28,05 0%	1.122,00
	Totale Manodopera			**3.676,40**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.13.C - Rimorchio speciale per trasporto di macchine operatrici (escluso motrice) - portata fino a 35 t	14,00000 h	119,11 0%	1.667,54
	BOL25/1_01.02.03.05.E - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 110 a 152 kW	40,00000 h	104,26 0%	4.170,40
	BOL25/1_01.02.05.05.E - Nolo di autogru telescopica, compreso il tempo di trasporto al cantiere e dal cantiere: - portata fino a 35 t	14,00000 h	128,25 0%	1.795,50
	Totale Noli			**7.633,44**
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.06.93.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - ZA.06 - Limitato impiego di macchinari e materiale	15,00000 a c	1,00 0%	15,00
	Totale Materiali			**15,00**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**11.324,84** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 85,96 = 5,06% * B)			1.698,73
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			1.302,36
	TOTALE (A + B + C) euro / a c Scostamento % su anno 2025			**14.325,93** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 25,66%			*3.676,40*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*85,96*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_54.16.09.04.C	BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 16 - Strati di base (strati portanti ed antigelo) 09 - Riciclo a freddo 04 - Strati di base e di sottobase riciclati a freddo con cemento e bitume schiumato o emulsione bituminosa sovrastabilizzata mediante impianto mobile. C - Studi specifici per l'idoneità e l'ottimizzazione della miscela.			
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.07.53.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.07 - Studi specifici per l'idoneità e l'ottimizzazione della miscela	1,00000 a c	7.081,62 0%	7.081,62
	Totale Materiali			**7.081,62**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**7.081,62** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 53,75 = 5,06% * B)			1.062,24
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			814,39
	TOTALE (A + B + C) euro / a c Scostamento % su anno 2025			**8.958,25** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*53,75*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_54.16.10.01.A	BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 16 - Strati di base (strati portanti ed antigelo) 10 - Misti cementati 01 - Fornitura e posa in opera di materiale stabilizzato con leganti idraulici A - Fornitura e posa in opera di materiale stabilizzato con leganti idraulici (materiale di primo impiego e/o di riciclo) per strati di base Il prezzo comprende la fornitura, la stesa e la compattazione con macchinari idonei e lo spianamento dello strato mediante livellatrice. Il dosaggio del legante e la miscela vengono determinati sulla base di preventive e specifiche indagini di laboratorio. È inclusa la fornitura di cemento fino al 5% in peso. La protezione dello strato (se necessario) mediante stesa di un velo di emulsione bituminosa sovrastabilizzata tipo C60 B10 con un dosaggio di 1,0-1,5 kg/m2, stesura di graniglia o sabbia è remunerata con le corrispondenti voci del prezzario. È inclusa ogni altra prestazione accessoria per dare il lavoro finito secondo le prescrizioni riportate nelle “Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali, fondazioni e sottofondi stradali” e dalle “Linee guida sulla qualità e l’utilizzo dei materiali edili riciclati”.			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,05000 h	33,34 0%	1,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,05000 h	30,52 0%	1,53
	Totale Manodopera			**3,20**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.03.07.E - Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - oltre 102 fino a 152 kW (137 - 204 HP)	0,10000 h	101,35 0%	10,14
	BOL25/1_01.02.03.09.B - Livellatrice (grader), potenza motore: - oltre 152 kW (204 HP)	0,05000 h	119,00 0%	5,95
	BOL25/1_01.02.15.04.B - Rullo statico semovente - medio, peso oltre 8,00 fino a 12,0 t	0,05000 h	67,84 0%	3,39
	BOL25/1_01.02.15.05.E - Rullo vibrante semovente Completo di impianto di innaffiamento: - a tandem, con cabina, peso oltre 9,00 fino a 13,00 t	0,05000 h	83,40 0%	4,17
	Totale Noli			**23,65**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.02.22.B - Cemento Portland R32.5 - sciolto, in silo	100,00000 kg	0,13 0%	13,00
	Totale Materiali			**13,00**
	54			
	BOL25/1_54.16.03.01.D - Fornitura di materiale di primo impiego e/o di riciclo ed esecuzione di strati di base secondo le Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali. - a volume in opera	1,00000 m3	31,49 0%	31,49
	Totale 54			**31,49**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**71,34** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,54 = 5,06% * B)			10,70
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			8,20
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**90,24** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 3,55%			*3,20*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,54*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_54.16.10.01.B	BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 16 - Strati di base (strati portanti ed antigelo) 10 - Misti cementati 01 - Fornitura e posa in opera di materiale stabilizzato con leganti idraulici B - Predisposizione e smantellamento del cantiere. Il prezzo comprende il trasferimento e la messa in servizio delle macchine e delle attrezzature necessarie per la lavorazione, nonché tutti gli spostamenti in strade, ovvero in tratte diverse della stessa strada, per lavori compresi nello stesso Appalto.			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	31,00000 h	33,34 0%	1.033,54
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	31,00000 h	30,52 0%	946,12
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	31,00000 h	28,05 0%	869,55
	Totale Manodopera			**2.849,21**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.13.C - Rimorchio speciale per trasporto di macchine operatrici (escluso motrice) - portata fino a 35 t	5,50000 h	119,11 0%	655,11
	BOL25/1_01.02.03.05.E - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 110 a 152 kW	31,00000 h	104,26 0%	3.232,06
	BOL25/1_01.02.05.05.E - Nolo di autogru telescopica, compreso il tempo di trasporto al cantiere e dal cantiere: - portata fino a 35 t	5,50000 h	128,25 0%	705,38
	Totale Noli			**4.592,55**
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.06.93.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - ZA.06 - Limitato impiego di macchinari e materiale	15,00000 a c	1,00 0%	15,00
	Totale Materiali			**15,00**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**7.456,76** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 56,60 = 5,06% * B)			1.118,51
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			857,53
	TOTALE (A + B + C) euro / a c Scostamento % su anno 2025			**9.432,80** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 30,21%			*2.849,21*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*56,60*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_54.16.10.01.C	BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 16 - Strati di base (strati portanti ed antigelo) 10 - Misti cementati 01 - Fornitura e posa in opera di materiale stabilizzato con leganti idraulici C - Studi specifici per l'idoneità e l'ottimizzazione della miscela.			
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.07.54.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.07 - Studi specifici per l'idoneità e l'ottimizzazione della miscela	1,00000 a c	4.426,01 0%	4.426,01
	Totale Materiali			**4.426,01**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**4.426,01** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 33,59 = 5,06% * B)			663,90
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			508,99
	TOTALE (A + B + C) euro / a c Scostamento % su anno 2025			**5.598,90** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*33,59*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_54.20.10.01.A	BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 20 - Drenaggi 10 - Fornitura e posa in opera di materiale filtrante 01 - Fornitura e posa in opera di materiale drenante con unico fuso granulometrico, senza esecuzioni di strati con granulometria differenziata. A - fuso granulometrico (mm) 10/35, 35/70, 10/70			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,05000 h	33,34 0%	1,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,05000 h	30,52 0%	1,53
	Totale Manodopera			**3,20**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.03.05.D - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 77 a 109 kW	0,05000 h	95,05 0%	4,75
	Totale Noli			**4,75**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.01.22A.22 - Ghiaia lavata - Ghiaia lavata 5/16, 16/25, 25/31,5, 31,5/63	1,10000 m3	32,94 0%	36,23
	Totale Materiali			**36,23**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**44,18** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,34 = 5,06% * B)			6,63
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			5,08
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**55,89** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 5,73%			*3,20*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,61%			*0,34*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_54.20.10.04.A	BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 20 - Drenaggi 10 - Fornitura e posa in opera di materiale filtrante 04 - Fornitura e posa in opera di strati verticali drenanti con granulometria e spessore di ogni strato secondo le indicazioni della DL. Sono compresi tutti i provvedimenti necessari per evitare il miscelarsi dei singoli strati di materiale filtrante tra di loro e con il terreno. A - fuso granulometrico (mm) 10/35, 35/70, 10/70			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,14000 h	33,34 0%	4,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,14000 h	30,52 0%	4,27
	Totale Manodopera			**8,94**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.03.05.D - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 77 a 109 kW	0,14000 h	95,05 0%	13,31
	Totale Noli			**13,31**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.01.22A.22 - Ghiaia lavata - Ghiaia lavata 5/16, 16/25, 25/31,5, 31,5/63	1,10000 m3	32,94 0%	36,23
	Totale Materiali			**36,23**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**58,48** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,44 = 5,06% * B)			8,77
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			6,73
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**73,98** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 12,08%			*8,94*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,44*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_54.20.10.05.A	BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 20 - Drenaggi 10 - Fornitura e posa in opera di materiale filtrante 05 - Materiale drenante in strati orizzontali A - fuso granulometrico (mm) 10/35, 35/70, 10/70			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,12000 h	33,34 0%	4,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,12000 h	30,52 0%	3,66
	Totale Manodopera			**7,66**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.03.05.D - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 77 a 109 kW	0,10000 h	95,05 0%	9,51
	Totale Noli			**9,51**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.01.22A.22 - Ghiaia lavata - Ghiaia lavata 5/16, 16/25, 25/31,5, 31,5/63	1,10000 m3	32,94 0%	36,23
	Totale Materiali			**36,23**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**53,40** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,41 = 5,06% * B)			8,01
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			6,14
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**67,55** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 11,34%			*7,66*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,61%			*0,41*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_54.25.01.05.C	BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 25 - Scogliere 01 - Fornitura di massi da cava 05 - Massi da cava per scogliera (per classe) C - 3. classe (G1/G2 1001/3000 kg)			
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.04.15.A - Massi di pietra sana per scogliere e muri ciclopici - Massi ciclopici, t	1,00000 t	19,02 0%	19,02
	Totale Materiali			**19,02**
	Trasporti			
	BOL25/1_01.03.02.01A.01 - Trasporto di materiali non sciolti - Trasporto di 1 t di materiali non sciolti; il prezzo si intende con mezzo di trasporto a pieno carico	20,00000 km	0,30 0%	6,00
	Totale Trasporti			**6,00**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**25,02** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,19 = 5,06% * B)			3,75
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			2,88
	TOTALE (A + B + C) euro / t Scostamento % su anno 2025			**31,65** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,19*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_54.25.05.05.A	BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 25 - Scogliere 05 - Esecuzione di scogliere normali 05 - Esecuzione di scogliere normali, fornitura esclusa. A - per peso dei massi			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,10000 h	33,34 0%	3,33
	Totale Manodopera			**3,33**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.03.05.E - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 110 a 152 kW	0,10000 h	104,26 0%	10,43
	Totale Noli			**10,43**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**13,76** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,10 = 5,06% * B)			2,06
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			1,58
	TOTALE (A + B + C) euro / t Scostamento % su anno 2025			**17,40** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 19,14%			*3,33*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,57%			*0,10*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_54.25.05.05.B	BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 25 - Scogliere 05 - Esecuzione di scogliere normali 05 - Esecuzione di scogliere normali, fornitura esclusa. B - per volume dei massi			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,25000 h	33,34 0%	8,34
	Totale Manodopera			**8,34**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.03.05.E - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 110 a 152 kW	0,25000 h	104,26 0%	26,07
	Totale Noli			**26,07**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**34,41** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,26 = 5,06% * B)			5,16
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			3,96
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**43,53** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 19,16%			*8,34*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,26*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_54.25.05.05.C	BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 25 - Scogliere 05 - Esecuzione di scogliere normali 05 - Esecuzione di scogliere normali, fornitura esclusa. C - per superficie lorda			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,25000 h	33,34 0%	8,34
	Totale Manodopera			**8,34**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.03.05.E - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 110 a 152 kW	0,25000 h	104,26 0%	26,07
	Totale Noli			**26,07**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**34,41** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,26 = 5,06% * B)			5,16
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			3,96
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**43,53** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 19,16%			*8,34*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,26*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_54.25.10.05.A	BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 25 - Scogliere 10 - Esecuzione di scogliere elastiche con fune 05 - Esecuzione di scogliere elastiche con fune, fornitura dei massi esclusa, con le dimensioni minime dei massi specificate per i singoli strati. Nel prezzo sono comprese la formazione di 2 fori diametro mm 50 per una profondità di mm 400, la fornitura e posa di ganci diametro mm 20 in acciaio B450C con malta cementizia a 500 kg, la fornitura e posa di una fune d'acciaio, anche già usata, di diametro minimo mm 25 passante per i ganci, nonchè la fornitura e l'infissione di pali di larice oppure di profilati INP 120, in ragione di ca. nr. 1 per 5 m di scogliera con una lunghezza media di 4 m, compreso il taglio della parte esuberante. Con D1/D2/D3 sono definite le dimensioni minime dei massi nei singoli strati dal basso verso l'alto. A - D1/D2/D3 - 100/70/50 cm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,18000 h	33,34 0%	6,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,18000 h	30,52 0%	5,49
	Totale Manodopera			**11,49**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.03.05.E - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 110 a 152 kW	0,18000 h	104,26 0%	18,77
	Totale Noli			**18,77**
	Materiali			
	BOL25/1_86.21.03.21.B - Fornitura e posa in opera in parete o pendici montuose di fune in trefoli d' acciaio zincato ATZ (Anima Tessile Zincata) per la realizzazione di struttura di sostegno e per orditure di maglia (rete armata) di rivestimenti in rete metallica a doppia torsione per la sostituzione e manutenzione di strutture paramassi. Compresa la zincatura secondo EN 10264/2 classe B, la tesatura, fornitura e posa di redance ed idonea morsettatura. - diametro mm 20	1,00000 m	15,06 0%	15,06
	BOL25/1_ZA.06.93.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - ZA.06 - Limitato impiego di macchinari e materiale	1,00000 a c	1,00 0%	1,00
	BOL25/1_ZA.07.48.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - ZA.07 - Armatura di ripresa per ancoraggio in cemento armato (02.05.03.03.b)	80,00000 cm	0,27 0%	21,60
	BOL25/1_ZA.07.49.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - ZA.07 - Singoli elementi S235, S275, S355 (03.01.01.01.n)	8,88000 kg	3,38 0%	30,01
	Totale Materiali			**67,67**
	56			
	BOL25/1_56.07.05.01.A - Armatura con rete elettrosaldata, fornitura e posa in opera senza distinzione di tipo. Sarà compensato il peso posto in opera sulla base della superficie di progetto. La sovrapposizione viene calcolata a peso secondo l'effettivo consumo; - Acciaio: tipo B450C	0,74100 kg	1,22 0%	0,90
	Totale 56			**0,90**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**98,83** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,75 = 5,06% * B)			14,82
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			11,37
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**125,02** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 9,29%			*11,61*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,75*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_54.25.10.05.B	BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 25 - Scogliere 10 - Esecuzione di scogliere elastiche con fune 05 - Esecuzione di scogliere elastiche con fune, fornitura dei massi esclusa, con le dimensioni minime dei massi specificate per i singoli strati. Nel prezzo sono comprese la formazione di 2 fori diametro mm 50 per una profondità di mm 400, la fornitura e posa di ganci diametro mm 20 in acciaio B450C con malta cementizia a 500 kg, la fornitura e posa di una fune d'acciaio, anche già usata, di diametro minimo mm 25 passante per i ganci, nonchè la fornitura e l'infissione di pali di larice oppure di profilati INP 120, in ragione di ca. nr. 1 per 5 m di scogliera con una lunghezza media di 4 m, compreso il taglio della parte esuberante. Con D1/D2/D3 sono definite le dimensioni minime dei massi nei singoli strati dal basso verso l'alto. B - D1/D2/D3 - 130/100/75 cm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,32000 h	33,34 0%	10,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,32000 h	30,52 0%	9,77
	Totale Manodopera			**20,44**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.03.05.E - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 110 a 152 kW	0,32000 h	104,26 0%	33,36
	Totale Noli			**33,36**
	Materiali			
	BOL25/1_86.21.03.21.B - Fornitura e posa in opera in parete o pendici montuose di fune in trefoli d' acciaio zincato ATZ (Anima Tessile Zincata) per la realizzazione di struttura di sostegno e per orditure di maglia (rete armata) di rivestimenti in rete metallica a doppia torsione per la sostituzione e manutenzione di strutture paramassi. Compresa la zincatura secondo EN 10264/2 classe B, la tesatura, fornitura e posa di redance ed idonea morsettatura. - diametro mm 20	1,00000 m	15,06 0%	15,06
	BOL25/1_ZA.06.93.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - ZA.06 - Limitato impiego di macchinari e materiale	1,00000 a c	1,00 0%	1,00
	BOL25/1_ZA.07.48.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - ZA.07 - Armatura di ripresa per ancoraggio in cemento armato (02.05.03.03.b)	80,00000 cm	0,27 0%	21,60
	BOL25/1_ZA.07.49.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - ZA.07 - Singoli elementi S235, S275, S355 (03.01.01.01.n)	8,88000 kg	3,38 0%	30,01
	Totale Materiali			**67,67**
	56			
	BOL25/1_56.07.05.01.A - Armatura con rete elettrosaldata, fornitura e posa in opera senza distinzione di tipo. Sarà compensato il peso posto in opera sulla base della superficie di progetto. La sovrapposizione viene calcolata a peso secondo l'effettivo consumo; - Acciaio: tipo B450C	0,74100 kg	1,22 0%	0,90
	Totale 56			**0,90**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**122,37** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,93 = 5,06% * B)			18,36
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			14,07
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**154,80** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 13,28%			*20,56*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,93*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_54.30.02.01A.01	BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 30 - Lavori con terra vegetale 02 - Fornitura di terra vegetale, compost, torba 01A - Fornitura di terra vegetale di prestito 01 - Fornitura di terra vegetale , priva di sassi e corpi estranei			
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.06.86.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - ZA.06 - Terra setacciata	1,00000 m3	17,59 0%	17,59
	Totale Materiali			**17,59**
	Trasporti			
	BOL25/1_01.03.01.01A.01 - Trasporto di materiali sciolti - Trasporto di 1 m3 di materiali sciolti; il prezzo si intende con mezzo di trasporto a pieno carico	15,00000 km	0,44 0%	6,60
	Totale Trasporti			**6,60**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**24,19** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,18 = 5,06% * B)			3,63
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			2,78
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**30,60** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,18*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_54.30.05.01.A	BOL25/1_54 - Movimenti di terra, demolizioni 30 - Lavori con terra vegetale 05 - Spandimento e spianamento di terra vegetale, compost, torba e posa di zolle erbose 01 - Spandimento e spianamento di terra vegetale, compost, torba A - spessore fino a 15 cm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,10000 h	33,34 0%	3,33
	Totale Manodopera			**3,33**
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.05.44.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 Piccola attrezzatura	0,10000 a c	1,00 0%	0,10
	Totale Materiali			**0,10**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**3,43** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,03 = 5,06% * B)			0,51
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,39
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**4,33** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 76,91%			*3,33*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,69%			*0,03*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_55.21.01.01.C	BOL25/1_55 - Aggottamenti, abbassamenti di falda, pozzi idrici 21 - Deviazioni provvisorie di canali ed acquedotti 01 - Deviazione provvisoria di Fognatura e canalizzazioni 01 - Deviazione provvisoria di fognatura e canalizzazione, con tubazione del DN: C - DN 201 - 300 mm				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.01	- Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,60000 h	35,09 0%	21,05
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,60000 h	33,34 0%	20,00
		Totale Manodopera			**41,05**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.01.12.G	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,09000 h	84,67 0%	7,62
	BOL25/1_01.02.01.12.O	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,04000 h	22,05 0%	0,88
		Totale Noli			**8,50**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.38.01.E	- Tubo di PVC per fognatura - DN 250	1,00000 m	21,89 0%	21,89
	BOL25/1_01.05.02.15.A	- Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C12/15 X0	0,05000 m3	119,31 0%	5,97
	BOL25/1_ZA.05.29.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - ZA.05 Minuteria	2,60000 a c	1,00 0%	2,60
		Totale Materiali			**30,46**
		Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**80,01** 0%
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,61 = 5,06% * B)			12,00
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			9,20
		TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**101,21** 0%
		Incidenza Manodopera sul totale 40,56%			*41,05*
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,61*

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_55.25.01.02.B	BOL25/1_55 - Aggottamenti, abbassamenti di falda, pozzi idrici 25 - Deviazioni provvisorie di corsi d´acqua 01 - Deviazione provvisoria con canali o tubazioni 02 - Deviazioneprovvisoria appoggiata su sostegni oppure sospesa. Per luci fino a 5,00 m. B - DN 201 - 300				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.01	- Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,15000 h	35,09 0%	5,26
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,15000 h	33,34 0%	5,00
		Totale Manodopera			**10,26**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.01.12.G	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,09000 h	84,67 0%	7,62
	BOL25/1_01.02.01.12.O	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,09000 h	22,05 0%	1,98
		Totale Noli			**9,60**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.06.01.B	- Legname squadrato di abete "uso Trieste" - dimensioni oltre 12/12 cm	0,04000 m3	270,00 0%	10,80
	BOL25/1_01.04.06.09.B	- Tavole grezze di abete per armatura - spessore oltre 25 mm	0,04000 m3	360,00 0%	14,40
	BOL25/1_01.04.07.12.A	- Metalli - Chiodi di ferro, L = 60 fino a 120 mm	0,25000 kg	1,80 0%	0,45
	BOL25/1_01.04.07.14.B	- Filo di ferro ricotto, ø 2,5-3,5 mm - zincato	0,25000 kg	2,69 0%	0,67
	BOL25/1_01.04.38.01.E	- Tubo di PVC per fognatura - DN 250	1,00000 m	21,89 0%	21,89
	BOL25/1_ZA.05.29.01.01	- - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - ZA.05 Minuteria	4,00000 a c	1,00 0%	4,00
		Totale Materiali			**52,21**
		Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**72,07** 0%
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,55 = 5,06% * B)			10,81
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			8,29
		TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**91,17** 0%
		Incidenza Manodopera sul totale 11,25%			*10,26*
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,55*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_56.01.01.01.A	BOL25/1_56 - Protezioni di pareti di scavo, rivestimenti di carpate 01 - Sbadacchiature 01 - Sbadacchiature per scavi 01 - Sbadacchiatura per scavi con larghezza teorica fino a 3,00 m. I prezzi non sono cumulativi. A - per profondità fino a 3,00 m			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,01330 h	35,09 0%	0,47
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,01330 h	33,34 0%	0,44
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,02670 h	30,52 0%	0,81
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,01330 h	28,05 0%	0,37
	Totale Manodopera			**2,09**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.G - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,01330 h	84,67 0%	1,13
	BOL25/1_01.02.01.12.O - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,01330 h	22,05 0%	0,29
	BOL25/1_01.02.07.07A.09 - Vari dispositivi e macchine - Motosega trasportabile con motore a scoppio, barra 40 cm (escluso l'operatore)	0,01330 h	9,32 0%	0,12
	Totale Noli			**1,54**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.06.01.A - Legname squadrato di abete "uso Trieste" - dimensioni fino a 12/12 cm	0,00140 m3	270,00 0%	0,38
	BOL25/1_01.04.06.10A.10 - Tavole di abete per armatura, piallate da un lato, spessore fino a 25 mm - Tavole di abete per armatura, piallate da un lato, spessore fino a 25 mm	0,00500 m3	242,30 0%	1,21
	BOL25/1_01.04.07.12.A - Metalli - Chiodi di ferro, L = 60 fino a 120 mm	0,20000 kg	1,80 0%	0,36
	BOL25/1_01.04.07.14.B - Filo di ferro ricotto, ø 2,5-3,5 mm - zincato	0,15000 kg	2,69 0%	0,40
	BOL25/1_ZA.05.84.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 minuteria	0,05000 kg	0,79 0%	0,04
	BOL25/1_ZA.05.85.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 utensili/piccole attrezzature	0,05000 cad	0,79 0%	0,04
	Totale Materiali			**2,43**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**6,06** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,05 = 5,06% * B)			0,91
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,70
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**7,67** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 27,25%			*2,09*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,65%			*0,05*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_56.01.01.01.B	BOL25/1_56 - Protezioni di pareti di scavo, rivestimenti di carpate 01 - Sbadacchiature 01 - Sbadacchiature per scavi 01 - Sbadacchiatura per scavi con larghezza teorica fino a 3,00 m. I prezzi non sono cumulativi. B - per profondità fino a 4,00 m			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,01780 h	35,09 0%	0,62
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,01780 h	33,34 0%	0,59
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,03560 h	30,52 0%	1,09
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,01780 h	28,05 0%	0,50
	Totale Manodopera			**2,80**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.G - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,01780 h	84,67 0%	1,51
	BOL25/1_01.02.01.12.O - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,01780 h	22,05 0%	0,39
	BOL25/1_01.02.07.07A.09 - Vari dispositivi e macchine - Motosega trasportabile con motore a scoppio, barra 40 cm (escluso l'operatore)	0,01780 h	9,32 0%	0,17
	Totale Noli			**2,07**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.06.01.A - Legname squadrato di abete "uso Trieste" - dimensioni fino a 12/12 cm	0,00140 m3	270,00 0%	0,38
	BOL25/1_01.04.06.10A.10 - Tavole di abete per armatura, piallate da un lato, spessore fino a 25 mm - Tavole di abete per armatura, piallate da un lato, spessore fino a 25 mm	0,00500 m3	242,30 0%	1,21
	BOL25/1_01.04.07.12.A - Metalli - Chiodi di ferro, L = 60 fino a 120 mm	0,20000 kg	1,80 0%	0,36
	BOL25/1_01.04.07.14.B - Filo di ferro ricotto, ø 2,5-3,5 mm - zincato	0,15000 kg	2,69 0%	0,40
	BOL25/1_ZA.05.84.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 minuteria	0,05000 kg	0,79 0%	0,04
	BOL25/1_ZA.05.85.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 utensili/piccole attrezzature	0,10000 cad	0,79 0%	0,08
	Totale Materiali			**2,47**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**7,34** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,06 = 5,06% * B)			1,10
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,84
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**9,28** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 30,17%			*2,80*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,65%			*0,06*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_56.01.01.01.C	BOL25/1_56 - Protezioni di pareti di scavo, rivestimenti di carpate 01 - Sbadacchiature 01 - Sbadacchiature per scavi 01 - Sbadacchiatura per scavi con larghezza teorica fino a 3,00 m. I prezzi non sono cumulativi. C - per profondità fino a 5,00 m			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,02350 h	35,09 0%	0,82
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,02350 h	33,34 0%	0,78
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,04710 h	30,52 0%	1,44
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,02350 h	28,05 0%	0,66
	Totale Manodopera			**3,70**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.G - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,02350 h	84,67 0%	1,99
	BOL25/1_01.02.01.12.O - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,02350 h	22,05 0%	0,52
	BOL25/1_01.02.07.07A.09 - Vari dispositivi e macchine - Motosega trasportabile con motore a scoppio, barra 40 cm (escluso l'operatore)	0,02350 h	9,32 0%	0,22
	Totale Noli			**2,73**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.06.01.A - Legname squadrato di abete "uso Trieste" - dimensioni fino a 12/12 cm	0,00140 m3	270,00 0%	0,38
	BOL25/1_01.04.06.10A.10 - Tavole di abete per armatura, piallate da un lato, spessore fino a 25 mm - Tavole di abete per armatura, piallate da un lato, spessore fino a 25 mm	0,00500 m3	242,30 0%	1,21
	BOL25/1_01.04.07.12.A - Metalli - Chiodi di ferro, L = 60 fino a 120 mm	0,20000 kg	1,80 0%	0,36
	BOL25/1_01.04.07.14.B - Filo di ferro ricotto, ø 2,5-3,5 mm - zincato	0,15000 kg	2,69 0%	0,40
	BOL25/1_ZA.05.84.01.01 - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 minuteria	0,10000 kg	0,79 0%	0,08
	BOL25/1_ZA.05.85.01.01 - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 utensili/piccole attrezzature	0,10000 cad	0,79 0%	0,08
	Totale Materiali			**2,51**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**8,94** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,07 = 5,06% * B)			1,34
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			1,03
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**11,31** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 32,71%			*3,70*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,62%			*0,07*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_56.01.01.01.D	BOL25/1_56 - Protezioni di pareti di scavo, rivestimenti di carpate 01 - Sbadacchiature 01 - Sbadacchiature per scavi 01 - Sbadacchiatura per scavi con larghezza teorica fino a 3,00 m. I prezzi non sono cumulativi. D - per profondità oltre 5,00 m			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,05330 h	35,09 0%	1,87
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,05330 h	33,34 0%	1,78
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,10670 h	30,52 0%	3,26
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,05330 h	28,05 0%	1,50
	Totale Manodopera			**8,41**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.G - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,05330 h	84,67 0%	4,51
	BOL25/1_01.02.01.12.O - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,05330 h	22,05 0%	1,18
	BOL25/1_01.02.07.07A.09 - Vari dispositivi e macchine - Motosega trasportabile con motore a scoppio, barra 40 cm (escluso l'operatore)	0,05330 h	9,32 0%	0,50
	Totale Noli			**6,19**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.06.01.A - Legname squadrato di abete "uso Trieste" - dimensioni fino a 12/12 cm	0,00140 m3	270,00 0%	0,38
	BOL25/1_01.04.06.10A.10 - Tavole di abete per armatura, piallate da un lato, spessore fino a 25 mm - Tavole di abete per armatura, piallate da un lato, spessore fino a 25 mm	0,00500 m3	242,30 0%	1,21
	BOL25/1_01.04.07.12.A - Metalli - Chiodi di ferro, L = 60 fino a 120 mm	0,20000 kg	1,80 0%	0,36
	BOL25/1_01.04.07.14.B - Filo di ferro ricotto, ø 2,5-3,5 mm - zincato	0,15000 kg	2,69 0%	0,40
	BOL25/1_ZA.05.85.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 utensili/piccole attrezzature	0,10000 cad	0,79 0%	0,08
	BOL25/1_ZA.05.85.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 utensili/piccole attrezzature	0,10000 cad	0,79 0%	0,08
	Totale Materiali			**2,51**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**17,11** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,13 = 5,06% * B)			2,57
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			1,97
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**21,65** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 38,85%			*8,41*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,13*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_56.01.90.01.A	BOL25/1_56 - Protezioni di pareti di scavo, rivestimenti di carpate 01 - Sbadacchiature 90 - Sovraprezzi 01 - Sovrapprezzo per maggiore larghezza degli scavi A - per larghezza teorica 3,01 - 4,50 m			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,01000 h	35,09 0%	0,35
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,01000 h	33,34 0%	0,33
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,02000 h	30,52 0%	0,61
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,01000 h	28,05 0%	0,28
	Totale Manodopera			**1,57**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.G - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,01000 h	84,67 0%	0,85
	BOL25/1_01.02.01.12.O - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,01000 h	22,05 0%	0,22
	BOL25/1_01.02.07.07A.09 - Vari dispositivi e macchine - Motosega trasportabile con motore a scoppio, barra 40 cm (escluso l'operatore)	0,01000 h	9,32 0%	0,09
	Totale Noli			**1,16**
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.05.85.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 utensili/piccole attrezzature	0,10000 cad	0,79 0%	0,08
	Totale Materiali			**0,08**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**2,81** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02 = 5,06% * B)			0,42
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,32
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**3,55** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 44,23%			*1,57*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,56%			*0,02*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_56.01.90.01.B	BOL25/1_56 - Protezioni di pareti di scavo, rivestimenti di carpate 01 - Sbadacchiature 90 - Sovraprezzi 01 - Sovrapprezzo per maggiore larghezza degli scavi B - per larghezza teorica 4,51 - 6,00 m			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,02290 h	35,09 0%	0,80
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,02290 h	33,34 0%	0,76
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,04570 h	30,52 0%	1,39
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,02290 h	28,05 0%	0,64
	Totale Manodopera			**3,59**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.G - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,02290 h	84,67 0%	1,94
	BOL25/1_01.02.01.12.O - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,02290 h	22,05 0%	0,50
	BOL25/1_01.02.07.07A.09 - Vari dispositivi e macchine - Motosega trasportabile con motore a scoppio, barra 40 cm (escluso l'operatore)	0,02290 h	9,32 0%	0,21
	Totale Noli			**2,65**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**6,24** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,05 = 5,06% * B)			0,94
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,72
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**7,90** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 45,44%			*3,59*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,63%			*0,05*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_56.01.90.01.C	BOL25/1_56 - Protezioni di pareti di scavo, rivestimenti di carpate 01 - Sbadacchiature 90 - Sovraprezzi 01 - Sovrapprezzo per maggiore larghezza degli scavi C - per larghezza teorica oltre 6,00 m			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,03560 h	35,09 0%	1,25
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,03560 h	33,34 0%	1,19
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,07110 h	30,52 0%	2,17
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,03560 h	28,05 0%	1,00
	Totale Manodopera			**5,61**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.G - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,03560 h	84,67 0%	3,01
	BOL25/1_01.02.01.12.O - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,03560 h	22,05 0%	0,78
	BOL25/1_01.02.07.07A.09 - Vari dispositivi e macchine - Motosega trasportabile con motore a scoppio, barra 40 cm (escluso l'operatore)	0,03560 h	9,32 0%	0,33
	Totale Noli			**4,12**
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.05.85.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 utensili/piccole attrezzature	0,10000 cad	0,79 0%	0,08
	Totale Materiali			**0,08**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**9,81** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,07 = 5,06% * B)			1,47
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			1,13
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**12,41** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 45,21%			*5,61*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,56%			*0,07*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_56.02.01.01.A	BOL25/1_56 - Protezioni di pareti di scavo, rivestimenti di carpate 02 - Pannelli di grandi dimensioni 01 - Messa a disposizione di pannelli d´acciaio di grandi dimensioni 01 - Messa a disposizione di pannelli d'acciaio di grandi dimensioni, peso teorico 50 - 100 kg/m2 A - per il primo mese (30 gg) o frazione			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,04000 h	35,09 0%	1,40
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,04000 h	33,34 0%	1,33
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,04000 h	30,52 0%	1,22
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,08000 h	28,05 0%	2,24
	Totale Manodopera			**6,19**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.G - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,04000 h	84,67 0%	3,39
	BOL25/1_01.02.01.12.O - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,04000 h	22,05 0%	0,88
	Totale Noli			**4,27**
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.05.84.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 minuteria	1,00000 kg	0,79 0%	0,79
	BOL25/1_ZA.05.85.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 utensili/piccole attrezzature	1,00000 cad	0,79 0%	0,79
	Totale Materiali			**1,58**
	56			
	BOL25/1_56.20.80.05.A - Fornitura in opera, a qualunque altezza dal piano di scavo, di travi di ripartizione a perdere per paratie, diaframmi, palancolate, ecc. tirantate, costituite da profilati industriali, anche composti. Nel prezzo sono comprese tutte le forniture, lavorazioni, sfridi, minuterie nonchè la protezione con due mani di pittura antiruggine al minio di piombo. Verrà misurato il peso teorico della trave in opera. - acciaio S235	6,66670 kg	2,68 0%	17,87
	Totale 56			**17,87**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**29,91** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,23 = 5,06% * B)			4,49
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			3,44
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**37,84** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 22,7%			*8,59*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,61%			*0,23*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_56.02.01.01.B	BOL25/1_56 - Protezioni di pareti di scavo, rivestimenti di carpate 02 - Pannelli di grandi dimensioni 01 - Messa a disposizione di pannelli d´acciaio di grandi dimensioni 01 - Messa a disposizione di pannelli d'acciaio di grandi dimensioni, peso teorico 50 - 100 kg/m2 B - per ogni giorno dopo il primo mese (30 gg)			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,00090 h	35,09 0%	0,03
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,00090 h	33,34 0%	0,03
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,00090 h	30,52 0%	0,03
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,00180 h	28,05 0%	0,05
	Totale Manodopera			**0,14**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.G - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,00090 h	84,67 0%	0,08
	BOL25/1_01.02.01.12.O - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,00090 h	22,05 0%	0,02
	Totale Noli			**0,10**
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.05.84.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 minuteria	0,20000 kg	0,79 0%	0,16
	BOL25/1_ZA.05.85.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 utensili/piccole attrezzature	0,01000 cad	0,79 0%	0,01
	Totale Materiali			**0,17**
	56			
	BOL25/1_56.20.80.05.A - Fornitura in opera, a qualunque altezza dal piano di scavo, di travi di ripartizione a perdere per paratie, diaframmi, palancolate, ecc. tirantate, costituite da profilati industriali, anche composti. Nel prezzo sono comprese tutte le forniture, lavorazioni, sfridi, minuterie nonchè la protezione con due mani di pittura antiruggine al minio di piombo. Verrà misurato il peso teorico della trave in opera. - acciaio S235	0,15000 kg	2,68 0%	0,40
	Totale 56			**0,40**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**0,81** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01 = 5,06% * B)			0,12
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,09
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**1,02** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 18,63%			*0,19*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,98%			*0,01*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_56.02.01.02.A	BOL25/1_56 - Protezioni di pareti di scavo, rivestimenti di carpate 02 - Pannelli di grandi dimensioni 01 - Messa a disposizione di pannelli d´acciaio di grandi dimensioni 02 - Messa a disposizione di pannelli d'acciaio di grandi dimensioni, peso teorico 101 - 150 kg/m2 A - per il primo mese (30 gg) o frazione			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,04570 h	35,09 0%	1,60
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,04570 h	33,34 0%	1,52
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,04570 h	30,52 0%	1,39
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,04570 h	28,05 0%	1,28
	Totale Manodopera			**5,79**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.G - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,04570 h	84,67 0%	3,87
	BOL25/1_01.02.01.12.O - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,04570 h	22,05 0%	1,01
	Totale Noli			**4,88**
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.05.84.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 minuteria	2,00000 kg	0,79 0%	1,58
	BOL25/1_ZA.05.85.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 utensili/piccole attrezzature	0,15000 cad	0,79 0%	0,12
	Totale Materiali			**1,70**
	56			
	BOL25/1_56.20.80.05.A - Fornitura in opera, a qualunque altezza dal piano di scavo, di travi di ripartizione a perdere per paratie, diaframmi, palancolate, ecc. tirantate, costituite da profilati industriali, anche composti. Nel prezzo sono comprese tutte le forniture, lavorazioni, sfridi, minuterie nonchè la protezione con due mani di pittura antiruggine al minio di piombo. Verrà misurato il peso teorico della trave in opera. - acciaio S235	10,00000 kg	2,68 0%	26,80
	Totale 56			**26,80**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**39,17** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,30 = 5,06% * B)			5,88
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			4,51
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**49,56** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 18,95%			*9,39*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,61%			*0,30*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_56.02.01.02.B	BOL25/1_56 - Protezioni di pareti di scavo, rivestimenti di carpate 02 - Pannelli di grandi dimensioni 01 - Messa a disposizione di pannelli d´acciaio di grandi dimensioni 02 - Messa a disposizione di pannelli d'acciaio di grandi dimensioni, peso teorico 101 - 150 kg/m2 B - per ogni giorno dopo il primo mese (30 gg)			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,00130 h	35,09 0%	0,05
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,00130 h	33,34 0%	0,04
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,00130 h	30,52 0%	0,04
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,00130 h	28,05 0%	0,04
	Totale Manodopera			**0,17**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.G - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,00130 h	84,67 0%	0,11
	BOL25/1_01.02.01.12.O - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,00130 h	22,05 0%	0,03
	Totale Noli			**0,14**
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.05.84.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 minuteria	0,10000 kg	0,79 0%	0,08
	BOL25/1_ZA.05.85.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 utensili/piccole attrezzature	0,00270 cad	0,79 0%	0,00
	Totale Materiali			**0,08**
	56			
	BOL25/1_56.20.80.05.A - Fornitura in opera, a qualunque altezza dal piano di scavo, di travi di ripartizione a perdere per paratie, diaframmi, palancolate, ecc. tirantate, costituite da profilati industriali, anche composti. Nel prezzo sono comprese tutte le forniture, lavorazioni, sfridi, minuterie nonchè la protezione con due mani di pittura antiruggine al minio di piombo. Verrà misurato il peso teorico della trave in opera. - acciaio S235	0,33330 kg	2,68 0%	0,89
	Totale 56			**0,89**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**1,28** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01 = 5,06% * B)			0,19
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,15
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**1,62** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 17,9%			*0,29*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,62%			*0,01*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_56.02.02.01.A	BOL25/1_56 - Protezioni di pareti di scavo, rivestimenti di carpate 02 - Pannelli di grandi dimensioni 02 - Posa in opera di pannelli d´acciaio di grandi dimensioni 01 - Pannelli d'acciaio di grandi dimensioni per scavi con larghezza teorica fino a 3,0 m. I prezzi non sono cumulativi. A - per profondità fino a 3,00 m				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.01	- Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,01140 h	35,09 0%	0,40
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,01140 h	33,34 0%	0,38
	BOL25/1_01.01.01.01A.03	- Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,01140 h	30,52 0%	0,35
	BOL25/1_01.01.01.01A.04	- Settore edile/civile - Operaio comune	0,02290 h	28,05 0%	0,64
		Totale Manodopera			**1,77**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.01.12.G	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,01140 h	84,67 0%	0,97
	BOL25/1_01.02.01.12.O	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,01140 h	22,05 0%	0,25
		Totale Noli			**1,22**
	Materiali				
	BOL25/1_ZA.05.84.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 minuteria	0,05000 kg	0,79 0%	0,04
	BOL25/1_ZA.05.85.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 utensili/piccole attrezzature	0,05000 cad	0,79 0%	0,04
		Totale Materiali			**0,08**
	56				
	BOL25/1_56.20.80.05.A	- Fornitura in opera, a qualunque altezza dal piano di scavo, di travi di ripartizione a perdere per paratie, diaframmi, palancolate, ecc. tirantate, costituite da profilati industriali, anche composti. Nel prezzo sono comprese tutte le forniture, lavorazioni, sfridi, minuterie nonchè la protezione con due mani di pittura antiruggine al minio di piombo. Verrà misurato il peso teorico della trave in opera. - acciaio S235	0,25000 kg	2,68 0%	0,67
		Totale 56			**0,67**
		Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**3,74** 0%
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,03 = 5,06% * B)			0,56
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,43
		TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**4,73** 0%
		Incidenza Manodopera sul totale 39,32%			*1,86*
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,63%			*0,03*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_56.02.02.01.B	BOL25/1_56 - Protezioni di pareti di scavo, rivestimenti di carpate 02 - Pannelli di grandi dimensioni 02 - Posa in opera di pannelli d´acciaio di grandi dimensioni 01 - Pannelli d'acciaio di grandi dimensioni per scavi con larghezza teorica fino a 3,0 m. I prezzi non sono cumulativi. B - per profondità fino a 4,00 m				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.01	- Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,01330 h	35,09 0%	0,47
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,01330 h	33,34 0%	0,44
	BOL25/1_01.01.01.01A.03	- Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,01330 h	30,52 0%	0,41
	BOL25/1_01.01.01.01A.04	- Settore edile/civile - Operaio comune	0,02670 h	28,05 0%	0,75
		Totale Manodopera			**2,07**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.01.12.G	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,01330 h	84,67 0%	1,13
	BOL25/1_01.02.01.12.O	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,01330 h	22,05 0%	0,29
		Totale Noli			**1,42**
	Materiali				
	BOL25/1_ZA.05.84.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 minuteria	0,05000 kg	0,79 0%	0,04
	BOL25/1_ZA.05.85.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 utensili/piccole attrezzature	0,05000 cad	0,79 0%	0,04
		Totale Materiali			**0,08**
	56				
	BOL25/1_56.20.80.05.A	- Fornitura in opera, a qualunque altezza dal piano di scavo, di travi di ripartizione a perdere per paratie, diaframmi, palancolate, ecc. tirantate, costituite da profilati industriali, anche composti. Nel prezzo sono comprese tutte le forniture, lavorazioni, sfridi, minuterie nonchè la protezione con due mani di pittura antiruggine al minio di piombo. Verrà misurato il peso teorico della trave in opera. - acciaio S235	0,30000 kg	2,68 0%	0,80
		Totale 56			**0,80**
		Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**4,37** 0%
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,03 = 5,06% * B)			0,66
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,50
		TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**5,53** 0%
		Incidenza Manodopera sul totale 39,42%			*2,18*
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,54%			*0,03*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_56.02.02.01.C	BOL25/1_56 - Protezioni di pareti di scavo, rivestimenti di carpate 02 - Pannelli di grandi dimensioni 02 - Posa in opera di pannelli d´acciaio di grandi dimensioni 01 - Pannelli d'acciaio di grandi dimensioni per scavi con larghezza teorica fino a 3,0 m. I prezzi non sono cumulativi. C - per profondità fino a 5,00 m				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.01	- Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,02290 h	35,09 0%	0,80
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,02290 h	33,34 0%	0,76
	BOL25/1_01.01.01.01A.03	- Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,02290 h	30,52 0%	0,70
	BOL25/1_01.01.01.01A.04	- Settore edile/civile - Operaio comune	0,04570 h	28,05 0%	1,28
		Totale Manodopera			**3,54**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.01.12.G	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,02290 h	84,67 0%	1,94
	BOL25/1_01.02.01.12.O	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,02290 h	22,05 0%	0,50
		Totale Noli			**2,44**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.07.14.B	- Filo di ferro ricotto, ø 2,5-3,5 mm - zincato	0,35000 kg	2,69 0%	0,94
	BOL25/1_ZA.05.84.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 minuteria	0,05000 kg	0,79 0%	0,04
	BOL25/1_ZA.05.85.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 utensili/piccole attrezzature	0,04570 cad	0,79 0%	0,04
		Totale Materiali			**1,02**
		Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**7,00** 0%
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,05 = 5,06% * B)			1,05
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,81
		TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**8,86** 0%
		Incidenza Manodopera sul totale 39,95%			*3,54*
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,56%			*0,05*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_56.02.02.01.D	BOL25/1_56 - Protezioni di pareti di scavo, rivestimenti di carpate 02 - Pannelli di grandi dimensioni 02 - Posa in opera di pannelli d´acciaio di grandi dimensioni 01 - Pannelli d'acciaio di grandi dimensioni per scavi con larghezza teorica fino a 3,0 m. I prezzi non sono cumulativi. D - per profondità fino a 6,00 m				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.01	- Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,03720 h	35,09 0%	1,31
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,03720 h	33,34 0%	1,24
	BOL25/1_01.01.01.01A.03	- Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,03720 h	30,52 0%	1,14
	BOL25/1_01.01.01.01A.04	- Settore edile/civile - Operaio comune	0,07440 h	28,05 0%	2,09
		Totale Manodopera			**5,78**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.01.12.G	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,03720 h	84,67 0%	3,15
	BOL25/1_01.02.01.12.O	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,03720 h	22,05 0%	0,82
		Totale Noli			**3,97**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.07.14.B	- Filo di ferro ricotto, ø 2,5-3,5 mm - zincato	0,40000 kg	2,69 0%	1,08
	BOL25/1_ZA.05.84.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 minuteria	0,10000 kg	0,79 0%	0,08
	BOL25/1_ZA.05.85.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 utensili/piccole attrezzature	0,10000 cad	0,79 0%	0,08
		Totale Materiali			**1,24**
		Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**10,99** 0%
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,08 = 5,06% * B)			1,65
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			1,26
		TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**13,90** 0%
		Incidenza Manodopera sul totale 41,58%			*5,78*
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,58%			*0,08*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_56.02.02.01.E	BOL25/1_56 - Protezioni di pareti di scavo, rivestimenti di carpate 02 - Pannelli di grandi dimensioni 02 - Posa in opera di pannelli d´acciaio di grandi dimensioni 01 - Pannelli d'acciaio di grandi dimensioni per scavi con larghezza teorica fino a 3,0 m. I prezzi non sono cumulativi. E - per profondità fino a 7,00 m			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,05710 h	35,09 0%	2,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,05710 h	33,34 0%	1,90
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,05710 h	30,52 0%	1,74
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,11430 h	28,05 0%	3,21
	Totale Manodopera			**8,85**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.G - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,05710 h	84,67 0%	4,83
	BOL25/1_01.02.01.12.O - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,05710 h	22,05 0%	1,26
	Totale Noli			**6,09**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.07.14.B - Filo di ferro ricotto, ø 2,5-3,5 mm - zincato	0,45000 kg	2,69 0%	1,21
	BOL25/1_ZA.05.84.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 minuteria	0,10000 kg	0,79 0%	0,08
	BOL25/1_ZA.05.85.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 utensili/piccole attrezzature	0,10000 cad	0,79 0%	0,08
	Totale Materiali			**1,37**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**16,31** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,12 = 5,06% * B)			2,45
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			1,88
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**20,64** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 42,88%			*8,85*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,58%			*0,12*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_56.02.02.01.F	BOL25/1_56 - Protezioni di pareti di scavo, rivestimenti di carpate 02 - Pannelli di grandi dimensioni 02 - Posa in opera di pannelli d´acciaio di grandi dimensioni 01 - Pannelli d'acciaio di grandi dimensioni per scavi con larghezza teorica fino a 3,0 m. I prezzi non sono cumulativi. F - per profondità oltre 7,00 m				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.01	- Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,07270 h	35,09 0%	2,55
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,07270 h	33,34 0%	2,42
	BOL25/1_01.01.01.01A.03	- Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,07270 h	30,52 0%	2,22
	BOL25/1_01.01.01.01A.04	- Settore edile/civile - Operaio comune	0,14550 h	28,05 0%	4,08
		Totale Manodopera			**11,27**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.01.12.G	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,07270 h	84,67 0%	6,16
	BOL25/1_01.02.01.12.O	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,07270 h	22,05 0%	1,60
		Totale Noli			**7,76**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.07.14.B	- Filo di ferro ricotto, ø 2,5-3,5 mm - zincato	0,50000 kg	2,69 0%	1,35
	BOL25/1_ZA.05.84.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 minuteria	0,10000 kg	0,79 0%	0,08
	BOL25/1_ZA.05.85.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 utensili/piccole attrezzature	0,10000 cad	0,79 0%	0,08
		Totale Materiali			**1,51**
		Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**20,54** 0%
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,16 = 5,06% * B)			3,08
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			2,36
		TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**25,98** 0%
		Incidenza Manodopera sul totale 43,38%			*11,27*
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,62%			*0,16*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_56.02.03.01.A	BOL25/1_56 - Protezioni di pareti di scavo, rivestimenti di carpate 02 - Pannelli di grandi dimensioni 03 - Compenso onnicomprensivo per messa a disposizione e posa in opera di pannelli 01 - Pannelli d'acciaio di grandi dimensioni per scavi con larghezza teorica fino a 3,0 m. I prezzi non sono cumulativi. A - per profondità fino a 3,00 m			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,04000 h	35,09 0%	1,40
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,08000 h	33,34 0%	2,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,08000 h	30,52 0%	2,44
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,08000 h	28,05 0%	2,24
	Totale Manodopera			**8,75**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.G - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,04000 h	84,67 0%	3,39
	BOL25/1_01.02.01.12.O - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,04000 h	22,05 0%	0,88
	Totale Noli			**4,27**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.07.12.A - Metalli - Chiodi di ferro, L = 60 fino a 120 mm	0,25000 kg	1,80 0%	0,45
	BOL25/1_01.04.07.14.B - Filo di ferro ricotto, ø 2,5-3,5 mm - zincato	0,50000 kg	2,69 0%	1,35
	BOL25/1_ZA.05.84.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 minuteria	0,10000 kg	0,79 0%	0,08
	BOL25/1_ZA.05.85.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 utensili/piccole attrezzature	0,10000 cad	0,79 0%	0,08
	Totale Materiali			**1,96**
	56			
	BOL25/1_56.20.80.05.A - Fornitura in opera, a qualunque altezza dal piano di scavo, di travi di ripartizione a perdere per paratie, diaframmi, palancolate, ecc. tirantate, costituite da profilati industriali, anche composti. Nel prezzo sono comprese tutte le forniture, lavorazioni, sfridi, minuterie nonchè la protezione con due mani di pittura antiruggine al minio di piombo. Verrà misurato il peso teorico della trave in opera. - acciaio S235	6,66670 kg	2,68 0%	17,87
	Totale 56			**17,87**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**32,85** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,25 = 5,06% * B)			4,93
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			3,78
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**41,56** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 26,83%			*11,15*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,25*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_56.02.03.01.B	BOL25/1_56 - Protezioni di pareti di scavo, rivestimenti di carpate 02 - Pannelli di grandi dimensioni 03 - Compenso onnicomprensivo per messa a disposizione e posa in opera di pannelli 01 - Pannelli d'acciaio di grandi dimensioni per scavi con larghezza teorica fino a 3,0 m. I prezzi non sono cumulativi. B - per profondità fino a 4,00 m			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,04440 h	35,09 0%	1,56
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,08890 h	33,34 0%	2,96
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,08890 h	30,52 0%	2,71
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,08890 h	28,05 0%	2,49
	Totale Manodopera			**9,72**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.G - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,04440 h	84,67 0%	3,76
	BOL25/1_01.02.01.12.O - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,04440 h	22,05 0%	0,98
	Totale Noli			**4,74**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.07.12.A - Metalli - Chiodi di ferro, L = 60 fino a 120 mm	0,30000 kg	1,80 0%	0,54
	BOL25/1_01.04.07.14.B - Filo di ferro ricotto, ø 2,5-3,5 mm - zincato	0,55000 kg	2,69 0%	1,48
	BOL25/1_ZA.05.84.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 minuteria	0,20000 kg	0,79 0%	0,16
	BOL25/1_ZA.05.85.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 utensili/piccole attrezzature	0,10000 cad	0,79 0%	0,08
	Totale Materiali			**2,26**
	56			
	BOL25/1_56.20.80.05.A - Fornitura in opera, a qualunque altezza dal piano di scavo, di travi di ripartizione a perdere per paratie, diaframmi, palancolate, ecc. tirantate, costituite da profilati industriali, anche composti. Nel prezzo sono comprese tutte le forniture, lavorazioni, sfridi, minuterie nonchè la protezione con due mani di pittura antiruggine al minio di piombo. Verrà misurato il peso teorico della trave in opera. - acciaio S235	6,66670 kg	2,68 0%	17,87
	Totale 56			**17,87**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**34,59** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,26 = 5,06% * B)			5,19
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			3,98
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**43,76** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 27,7%			*12,12*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,26*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_56.02.03.01.C	BOL25/1_56 - Protezioni di pareti di scavo, rivestimenti di carpate 02 - Pannelli di grandi dimensioni 03 - Compenso onnicomprensivo per messa a disposizione e posa in opera di pannelli 01 - Pannelli d'acciaio di grandi dimensioni per scavi con larghezza teorica fino a 3,0 m. I prezzi non sono cumulativi. C - per profondità fino a 5,00 m			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,05000 h	35,09 0%	1,75
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,10000 h	33,34 0%	3,33
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,10000 h	30,52 0%	3,05
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,10000 h	28,05 0%	2,81
	Totale Manodopera			**10,94**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.G - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,05000 h	84,67 0%	4,23
	BOL25/1_01.02.01.12.O - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,05000 h	22,05 0%	1,10
	Totale Noli			**5,33**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.07.12.A - Metalli - Chiodi di ferro, L = 60 fino a 120 mm	0,35000 kg	1,80 0%	0,63
	BOL25/1_01.04.07.14.B - Filo di ferro ricotto, ø 2,5-3,5 mm - zincato	0,60000 kg	2,69 0%	1,61
	BOL25/1_ZA.05.84.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 minuteria	0,20000 kg	0,79 0%	0,16
	BOL25/1_ZA.05.85.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 utensili/piccole attrezzature	0,10000 cad	0,79 0%	0,08
	Totale Materiali			**2,48**
	56			
	BOL25/1_56.20.80.05.A - Fornitura in opera, a qualunque altezza dal piano di scavo, di travi di ripartizione a perdere per paratie, diaframmi, palancolate, ecc. tirantate, costituite da profilati industriali, anche composti. Nel prezzo sono comprese tutte le forniture, lavorazioni, sfridi, minuterie nonchè la protezione con due mani di pittura antiruggine al minio di piombo. Verrà misurato il peso teorico della trave in opera. - acciaio S235	6,66670 kg	2,68 0%	17,87
	Totale 56			**17,87**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**36,62** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,28 = 5,06% * B)			5,49
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			4,21
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**46,32** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 28,8%			*13,34*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,28*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_56.02.03.01.D	BOL25/1_56 - Protezioni di pareti di scavo, rivestimenti di carpate 02 - Pannelli di grandi dimensioni 03 - Compenso onnicomprensivo per messa a disposizione e posa in opera di pannelli 01 - Pannelli d'acciaio di grandi dimensioni per scavi con larghezza teorica fino a 3,0 m. I prezzi non sono cumulativi. D - per profondità fino a 6,00 m			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,05330 h	35,09 0%	1,87
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,10670 h	33,34 0%	3,56
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,10670 h	30,52 0%	3,26
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,10670 h	28,05 0%	2,99
	Totale Manodopera			**11,68**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.G - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,05330 h	84,67 0%	4,51
	BOL25/1_01.02.01.12.O - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,05330 h	22,05 0%	1,18
	Totale Noli			**5,69**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.07.12.A - Metalli - Chiodi di ferro, L = 60 fino a 120 mm	0,40000 kg	1,80 0%	0,72
	BOL25/1_01.04.07.14.B - Filo di ferro ricotto, ø 2,5-3,5 mm - zincato	0,65000 kg	2,69 0%	1,75
	BOL25/1_ZA.05.84.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 minuteria	0,20000 kg	0,79 0%	0,16
	BOL25/1_ZA.05.85.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 utensili/piccole attrezzature	0,10000 cad	0,79 0%	0,08
	Totale Materiali			**2,71**
	56			
	BOL25/1_56.20.80.05.A - Fornitura in opera, a qualunque altezza dal piano di scavo, di travi di ripartizione a perdere per paratie, diaframmi, palancolate, ecc. tirantate, costituite da profilati industriali, anche composti. Nel prezzo sono comprese tutte le forniture, lavorazioni, sfridi, minuterie nonchè la protezione con due mani di pittura antiruggine al minio di piombo. Verrà misurato il peso teorico della trave in opera. - acciaio S235	10,00000 kg	2,68 0%	26,80
	Totale 56			**26,80**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**46,88** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,36 = 5,06% * B)			7,03
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			5,39
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**59,30** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 25,77%			*15,28*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,61%			*0,36*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_56.02.03.01.E	BOL25/1_56 - Protezioni di pareti di scavo, rivestimenti di carpate 02 - Pannelli di grandi dimensioni 03 - Compenso onnicomprensivo per messa a disposizione e posa in opera di pannelli 01 - Pannelli d'acciaio di grandi dimensioni per scavi con larghezza teorica fino a 3,0 m. I prezzi non sono cumulativi. E - per profondità fino a 7,00 m			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,06670 h	35,09 0%	2,34
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,13330 h	33,34 0%	4,44
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,13330 h	30,52 0%	4,07
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,13330 h	28,05 0%	3,74
	Totale Manodopera			**14,59**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.G - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,06670 h	84,67 0%	5,65
	BOL25/1_01.02.01.12.O - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,06670 h	22,05 0%	1,47
	Totale Noli			**7,12**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.07.12.A - Metalli - Chiodi di ferro, L = 60 fino a 120 mm	0,45000 kg	1,80 0%	0,81
	BOL25/1_01.04.07.14.B - Filo di ferro ricotto, ø 2,5-3,5 mm - zincato	0,70000 kg	2,69 0%	1,88
	BOL25/1_ZA.05.84.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 minuteria	0,22000 kg	0,79 0%	0,17
	BOL25/1_ZA.05.85.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 utensili/piccole attrezzature	0,12000 cad	0,79 0%	0,09
	Totale Materiali			**2,95**
	56			
	BOL25/1_56.20.80.05.A - Fornitura in opera, a qualunque altezza dal piano di scavo, di travi di ripartizione a perdere per paratie, diaframmi, palancolate, ecc. tirantate, costituite da profilati industriali, anche composti. Nel prezzo sono comprese tutte le forniture, lavorazioni, sfridi, minuterie nonchè la protezione con due mani di pittura antiruggine al minio di piombo. Verrà misurato il peso teorico della trave in opera. - acciaio S235	10,00000 kg	2,68 0%	26,80
	Totale 56			**26,80**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**51,46** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,39 = 5,06% * B)			7,72
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			5,92
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**65,10** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 27,94%			*18,19*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,39*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_56.02.03.01.F	BOL25/1_56 - Protezioni di pareti di scavo, rivestimenti di carpate 02 - Pannelli di grandi dimensioni 03 - Compenso onnicomprensivo per messa a disposizione e posa in opera di pannelli 01 - Pannelli d'acciaio di grandi dimensioni per scavi con larghezza teorica fino a 3,0 m. I prezzi non sono cumulativi. F - per profondità oltre 7,00 m			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,08000 h	35,09 0%	2,81
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,16000 h	33,34 0%	5,33
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,16000 h	30,52 0%	4,88
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,16000 h	28,05 0%	4,49
	Totale Manodopera			**17,51**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.G - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,08000 h	84,67 0%	6,77
	BOL25/1_01.02.01.12.O - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,08000 h	22,05 0%	1,76
	Totale Noli			**8,53**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.07.12.A - Metalli - Chiodi di ferro, L = 60 fino a 120 mm	0,50000 kg	1,80 0%	0,90
	BOL25/1_01.04.07.14.B - Filo di ferro ricotto, ø 2,5-3,5 mm - zincato	0,75000 kg	2,69 0%	2,02
	BOL25/1_ZA.05.84.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 minuteria	0,25000 kg	0,79 0%	0,20
	BOL25/1_ZA.05.85.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 utensili/piccole attrezzature	0,15000 cad	0,79 0%	0,12
	Totale Materiali			**3,24**
	56			
	BOL25/1_56.20.80.05.A - Fornitura in opera, a qualunque altezza dal piano di scavo, di travi di ripartizione a perdere per paratie, diaframmi, palancolate, ecc. tirantate, costituite da profilati industriali, anche composti. Nel prezzo sono comprese tutte le forniture, lavorazioni, sfridi, minuterie nonchè la protezione con due mani di pittura antiruggine al minio di piombo. Verrà misurato il peso teorico della trave in opera. - acciaio S235	10,00000 kg	2,68 0%	26,80
	Totale 56			**26,80**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**56,08** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,43 = 5,06% * B)			8,41
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			6,45
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**70,94** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 29,76%			*21,11*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,61%			*0,43*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_56.02.90.01.A	BOL25/1_56 - Protezioni di pareti di scavo, rivestimenti di carpate 02 - Pannelli di grandi dimensioni 90 - Sovraprezzi 01 - Sovrapprezzi per maggiore larghezza degli scavi A - per larghezza teorica 3,01 - 4,50 m				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.01	- Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,01140 h	35,09 0%	0,40
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,01140 h	33,34 0%	0,38
	BOL25/1_01.01.01.01A.03	- Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,02290 h	30,52 0%	0,70
	BOL25/1_01.01.01.01A.04	- Settore edile/civile - Operaio comune	0,01140 h	28,05 0%	0,32
		Totale Manodopera			**1,80**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.01.12.G	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,01140 h	84,67 0%	0,97
	BOL25/1_01.02.01.12.O	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,01140 h	22,05 0%	0,25
	BOL25/1_01.02.07.07A.09	- Vari dispositivi e macchine - Motosega trasportabile con motore a scoppio, barra 40 cm (escluso l'operatore)	0,01140 h	9,32 0%	0,11
		Totale Noli			**1,33**
	Materiali				
	BOL25/1_ZA.05.85.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 utensili/piccole attrezzature	0,01000 cad	0,79 0%	0,01
		Totale Materiali			**0,01**
		Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**3,14** 0%
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02 = 5,06% * B)			0,47
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,36
		TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**3,97** 0%
		Incidenza Manodopera sul totale 45,34%			*1,80*
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,5%			*0,02*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_56.02.90.01.B	BOL25/1_56 - Protezioni di pareti di scavo, rivestimenti di carpate 02 - Pannelli di grandi dimensioni 90 - Sovraprezzi 01 - Sovrapprezzi per maggiore larghezza degli scavi B - per larghezza teorica 4,51 - 6,00 m			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,02110 h	35,09 0%	0,74
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,02110 h	33,34 0%	0,70
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,04210 h	30,52 0%	1,28
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,02110 h	28,05 0%	0,59
	Totale Manodopera			**3,31**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.G - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,02110 h	84,67 0%	1,79
	BOL25/1_01.02.01.12.O - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,02110 h	22,05 0%	0,47
	BOL25/1_01.02.07.07A.09 - Vari dispositivi e macchine - Motosega trasportabile con motore a scoppio, barra 40 cm (escluso l'operatore)	0,02110 h	9,32 0%	0,20
	Totale Noli			**2,46**
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.05.85.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 utensili/piccole attrezzature	0,01000 cad	0,79 0%	0,01
	Totale Materiali			**0,01**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**5,78** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,04 = 5,06% * B)			0,87
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,67
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**7,32** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 45,22%			*3,31*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,55%			*0,04*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_56.02.90.01.C	BOL25/1_56 - Protezioni di pareti di scavo, rivestimenti di carpate 02 - Pannelli di grandi dimensioni 90 - Sovraprezzi 01 - Sovrapprezzi per maggiore larghezza degli scavi C - per larghezza teorica oltre 6,00 m				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.01	- Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,03560 h	35,09 0%	1,25
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,03560 h	33,34 0%	1,19
	BOL25/1_01.01.01.01A.03	- Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,07110 h	30,52 0%	2,17
	BOL25/1_01.01.01.01A.04	- Settore edile/civile - Operaio comune	0,03560 h	28,05 0%	1,00
		Totale Manodopera			**5,61**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.01.12.G	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,03560 h	84,67 0%	3,01
	BOL25/1_01.02.01.12.O	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,03560 h	22,05 0%	0,78
	BOL25/1_01.02.07.07A.09	- Vari dispositivi e macchine - Motosega trasportabile con motore a scoppio, barra 40 cm (escluso l'operatore)	0,03560 h	9,32 0%	0,33
		Totale Noli			**4,12**
	Materiali				
	BOL25/1_ZA.05.85.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 utensili/piccole attrezzature	0,01000 cad	0,79 0%	0,01
		Totale Materiali			**0,01**
		Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**9,74** 0%
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,07 = 5,06% * B)			1,46
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			1,12
		TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**12,32** 0%
		Incidenza Manodopera sul totale 45,54%			*5,61*
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,57%			*0,07*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_56.04.01A.01.01	BOL25/1_56 - Protezioni di pareti di scavo, rivestimenti di carpate 04 - Palancole d´acciaio 01A - Installazione e sgombero del cantiere per la realizzazione di palancolate 01 - Installazione e sgombero del cantiere per la realizzazione di palancolate. 01 - Installazione e sgombero del cantiere per la realizzazione di palancolate. Approntamento e rimozione dei macchinari necessari per la realizzazione di palancolate, ivi compreso ogni onere per il trasporto in andata e ritorno del personale, dell'attrezza-tura e degli utensili.			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	50,00000 h	35,09 0%	1.754,50
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	50,00000 h	33,34 0%	1.667,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	100,00000 h	30,52 0%	3.052,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	100,00000 h	28,05 0%	2.805,00
	Totale Manodopera			**9.278,50**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.G - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	50,00000 h	84,67 0%	4.233,50
	BOL25/1_01.02.01.12.O - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	50,00000 h	22,05 0%	1.102,50
	BOL25/1_01.02.03.04.D - Escavatore idraulico gommato, potenza motore: - Escavatore idraulico gommato, potenza motore: da 77 a 101 kW (103 - 136 HP)	50,00000 h	97,54 0%	4.877,00
	BOL25/1_01.02.03.07.E - Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - oltre 102 fino a 152 kW (137 - 204 HP)	50,00000 h	101,35 0%	5.067,50
	BOL25/1_01.02.05.05.G - Nolo di autogru telescopica, compreso il tempo di trasporto al cantiere e dal cantiere: - portata fino a 60 t	50,00000 h	165,25 0%	8.262,50
	BOL25/1_01.02.06.03.A - Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - fino a 3,00 m3/min	50,00000 h	13,00 0%	650,00
	Totale Noli			**24.193,00**
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.05.84.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 minuteria	500,00000 kg	0,79 0%	395,00
	Totale Materiali			**395,00**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**33.866,50** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 257,05 = 5,06% * B)			5.079,98
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			3.894,65
	TOTALE (A + B + C) euro / a c Scostamento % su anno 2025			**42.841,13** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 21,66%			*9.278,50*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*257,05*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_56.04.02A.02.02	BOL25/1_56 - Protezioni di pareti di scavo, rivestimenti di carpate 04 - Palancole d´acciaio 02A - Lavorazioni preliminari e conclusive 02 - Lavorazioni preliminari e conclusive 02 - Estrazione, caricamento delle palancole con macchinari adeguati, compreso il riempimento degli spazi vuoti con materiale adeguato. Le palancole rimangono di proprietà dell'appaltatore e dovranno essere immediatamente rimosse dal cantiere.			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,03700 h	35,09 0%	1,30
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,03700 h	33,34 0%	1,23
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,07410 h	30,52 0%	2,26
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,07410 h	28,05 0%	2,08
	Totale Manodopera			**6,87**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.G - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,03700 h	84,67 0%	3,13
	BOL25/1_01.02.01.12.H - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 40 t	0,03700 h	91,60 0%	3,39
	BOL25/1_01.02.01.12.O - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,03700 h	22,05 0%	0,82
	BOL25/1_01.02.03.04.D - Escavatore idraulico gommato, potenza motore: - Escavatore idraulico gommato, potenza motore: da 77 a 101 kW (103 - 136 HP)	0,03700 h	97,54 0%	3,61
	BOL25/1_01.02.03.07.E - Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - oltre 102 fino a 152 kW (137 - 204 HP)	0,03700 h	101,35 0%	3,75
	Totale Noli			**14,70**
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.05.85.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 utensili/piccole attrezzature	0,50000 cad	0,79 0%	0,40
	BOL25/1_ZA.07.18.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.07 - Attrezzatura per infissione pali - prefabbricati o palancole	0,03700 h	239,00 0%	8,84
	Totale Materiali			**9,24**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**30,81** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,23 = 5,06% * B)			4,62
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			3,54
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**38,97** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 17,63%			*6,87*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,23*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_56.04.03A.03.01	BOL25/1_56 - Protezioni di pareti di scavo, rivestimenti di carpate 04 - Palancole d´acciaio 03A - Realizzazione di palancolate 03 - Realizzazione di palancolate 01 - Fornitura, scarico e posa in opera di palancole singole o doppie, compresi i profilati angolari e/o le palancole di calibratura negli strati di terreno affioranti secondo progettazione esecutiva. Non verrà compensata a parte la segnatura e messa in sicurezza degli assi di posa in opera rilevati topograficamente dal committente, nonchè l'utilizzo di costruzioni di guida (sagome, pinze). Per la palancolata è concessa una permeabilità massima inferiore a 5l/s per ogni 1.000mq di superficie a contatto d'acqua. Fornitura e posa di collegamenti con guarnizioni sono compresi nel prezzo unitario. Le palancole dovranno essere poste in opera secondo le normativa vigente per quanto riguarda lo scostamento dalla verticale e dell'orizzontale. Compresa la messa a disposizione dei profilati a partire dalla posa in opera dell'ultima palancola per la durata indicata nel programma dei lavori. Il computo sarà effettuato al mq di superficie della palancolata, considerando la lunghezza della parete in asse alla palancolata e la profondità di 0,2 m sotto pc (= spigolo superiore della palancolata secondo progetto) fino allo spigolo inferiore della palancolata secondo progetto. Tipo di posa in opera: vibratura mediante vibratore HF a controllo di frequenza e regolazione costante. Sono comprese eventuali immissioni di acqua ad alta pressione di qualsiasi tipo ed entità per migliorare la posa in opera delle palancolate.				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.01	- Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,04000 h	35,09 0%	1,40
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,04000 h	33,34 0%	1,33
	BOL25/1_01.01.01.01A.03	- Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,08000 h	30,52 0%	2,44
	BOL25/1_01.01.01.01A.04	- Settore edile/civile - Operaio comune	0,08000 h	28,05 0%	2,24
		Totale Manodopera			**7,41**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.01.12.G	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,04000 h	84,67 0%	3,39
	BOL25/1_01.02.01.12.O	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,04000 h	22,05 0%	0,88
	BOL25/1_01.02.03.04.D	- Escavatore idraulico gommato, potenza motore: - Escavatore idraulico gommato, potenza motore: da 77 a 101 kW (103 - 136 HP)	0,04000 h	97,54 0%	3,90
	BOL25/1_01.02.03.07.E	- Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - oltre 102 fino a 152 kW (137 - 204 HP)	0,04000 h	101,35 0%	4,05
	BOL25/1_01.02.04.03.C	- Autobetoniera (mescolatore a tamburo) - volume utile oltre 6,00 fino a 8,00 m3	0,02000 h	93,82 0%	1,88
	BOL25/1_01.02.04.04.D	- Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,02000 h	108,04 0%	2,16
		Totale Noli			**16,26**
	Materiali				
	BOL25/1_01.05.02.15.D	- Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C25/30 XC1	0,10000 m3	129,80 0%	12,98
	BOL25/1_ZA.05.84.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 minuteria	1,00000 kg	0,79 0%	0,79
	BOL25/1_ZA.07.18.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.07 - Attrezzatura per infissione pali - prefabbricati o palancole	0,04000 h	239,00 0%	9,56
	BOL25/1_ZA.07.19.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.07 - Palancole metalliche da 115 kg/mq	0,57500 m2	132,25 0%	76,04

Legenda: articolo CAM

	Totale Materiali			**99,37**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**123,04** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,93 = 5,06% * B)			18,46
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			14,15
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**155,65** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 4,76%			*7,41*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,93*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_56.04.03A.03.02	BOL25/1_56 - Protezioni di pareti di scavo, rivestimenti di carpate 04 - Palancole d´acciaio 03A - Realizzazione di palancolate 03 - Realizzazione di palancolate 02 - Realizzazione di misurazioni di oscillazione e/o vibrazione nel raggio d'azione dei lavori di infissione e vibratura. Sono compresi l'utilizzo e la messa a disposizione di tutte le apparecchiature di misurazione e ausiliarie necessarie, nonché la documentazione dei risultati delle misurazioni. La posizione dei punti di misurazione e la frequenza delle misurazioni saranno definiti dalla D.L. in accordo con l'appaltatore. La compensazione sarà effettuata per ore di lavoro della squadra addetta alle misurazioni, compresi i viaggi di andata e ritorno.			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	1,00000 h	33,34 0%	33,34
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	1,00000 h	28,05 0%	28,05
	BOL25/1_01.01.01.01A.05 - Settore edile/civile - Collaboratore tecnico	1,00000 h	42,21 0%	42,21
	Totale Manodopera			**103,60**
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.05.84.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 minuteria	10,00000 kg	0,79 0%	7,90
	BOL25/1_ZA.05.85.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 utensili/piccole attrezzature	10,00000 cad	0,79 0%	7,90
	BOL25/1_ZA.07.20.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.07 - Attrezzatura per misurazioni di oscillazione e/o vibrazione - della paratia di palancole	1,00000 h	55,00 0%	55,00
	Totale Materiali			**70,80**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**174,40** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,32 = 5,06% * B)			26,16
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			20,06
	TOTALE (A + B + C) euro / h Scostamento % su anno 2025			**220,62** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 46,96%			*103,60*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,32*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_56.04.90A.90.01	BOL25/1_56 - Protezioni di pareti di scavo, rivestimenti di carpate 04 - Palancole d´acciaio 90A - Sovraprezzi 90 - Sovraprezzi 01 - Sovrapprezzo riguardante la voce 56.04.03A.03.01 per la prolungata messa a disposizione delle palancole per ogni giorno di ritardo oltre il termine indicato nel programma dei lavori. La contabilizzazione avviene solamente nei casi, in cui il prolungamento della messa a disposizione è dovuto a cause non imputabili all'impresa. La contabilizzazione avviene per ogni mq di palancolata e giorno solare.			
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.07.19.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.07 - Palancole metalliche da 115 kg/mq	0,00260 m2	132,25 0%	0,34
	Totale Materiali			**0,34**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**0,34** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro --- = 5,06% * B)			0,05
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,04
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**0,43** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale ---%			---

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_56.04.90A.90.02	BOL25/1_56 - Protezioni di pareti di scavo, rivestimenti di carpate 04 - Palancole d´acciaio 90A - Sovraprezzi 90 - Sovraprezzi 02 - Sovrapprezzo riguardante la voce 56.04.03A.03.01 per perforazioni di allentamento con elica continua, nell'impossibilità di posa in opera delle palancole senza adozione di misure supplementari. Compensazione per mq di superficie di palancolata perforata.			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,02220 h	35,09 0%	0,78
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,02220 h	33,34 0%	0,74
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,04440 h	30,52 0%	1,36
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,04440 h	28,05 0%	1,25
	Totale Manodopera			**4,13**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.H - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 40 t	0,02220 h	91,60 0%	2,03
	BOL25/1_01.02.03.04.D - Escavatore idraulico gommato, potenza motore: - Escavatore idraulico gommato, potenza motore: da 77 a 101 kW (103 - 136 HP)	0,02220 h	97,54 0%	2,17
	BOL25/1_01.02.03.07.E - Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - oltre 102 fino a 152 kW (137 - 204 HP)	0,02220 h	101,35 0%	2,25
	Totale Noli			**6,45**
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.05.84.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 minuteria	0,50000 kg	0,79 0%	0,40
	BOL25/1_ZA.07.18.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.07 - Attrezzatura per infissione pali - prefabbricati o palancole	0,02220 h	239,00 0%	5,31
	Totale Materiali			**5,71**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**16,29** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,12 = 5,06% * B)			2,44
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			1,87
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**20,60** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 20,05%			*4,13*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,58%			*0,12*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_56.04.90A.90.03	BOL25/1_56 - Protezioni di pareti di scavo, rivestimenti di carpate 04 - Palancole d´acciaio 90A - Sovraprezzi 90 - Sovraprezzi 03 - Maggiorazione della voce 56.04.03A.03.01 per profilati che permangono nel terreno, in seguito alle condizioni locali o per esigenze costruttive, su ordine dell'appaltante, e danni di responsabilità dell'appaltatore.			
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.05.80.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 Palancole metalliche	0,60000 t	1.150,00 0%	690,00
	BOL25/1_ZA.05.84.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 minuteria	10,00000 kg	0,79 0%	7,90
	Totale Materiali			**697,90**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**697,90** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 5,30 = 5,06% * B)			104,69
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			80,26
	TOTALE (A + B + C) euro / t Scostamento % su anno 2025			**882,85** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*5,30*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_56.05.01.01.A	BOL25/1_56 - Protezioni di pareti di scavo, rivestimenti di carpate 05 - Reti e guaine di protezione 01 - Rete metallica con maglie esasgonali 01 - Rete metallica a doppia torsione con maglie esagonali. Protezione ferro/acciaio: zincatura = 40 µ; Ganci di fissaggio: ø 12 L ca 70 cm, ca. 1/6 m2 Blocchi di ancoraggio: C 25/30 ca. 30/30/50 cm o cordolo continuo 30/50 cm A - maglia 10/12 cm, ø 3,0 mm				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,05000 h	33,34 0%	1,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.01	- Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,05000 h	35,09 0%	1,75
	BOL25/1_01.01.01.01A.04	- Settore edile/civile - Operaio comune	0,10000 h	28,05 0%	2,81
	BOL25/1_01.01.01.01A.03	- Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,05000 h	30,52 0%	1,53
		Totale Manodopera			**7,76**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.06.04.B	- Martello demolitore pneumatico, manuale, con tubo flessibile e fioretto (escluso l'operatore). - peso oltre 10,00 fino a 20,00 kg	0,05000 h	13,00 0%	0,65
	BOL25/1_01.02.06.03.A	- Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - fino a 3,00 m3/min	0,05000 h	13,00 0%	0,65
	BOL25/1_01.02.16.05.B	- Pannelli piani - in metallo, non autoportanti	0,10000 m2	2,36 0%	0,24
	BOL25/1_01.02.01.12.G	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,05000 h	84,67 0%	4,23
	BOL25/1_01.02.01.12.O	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,05000 h	22,05 0%	1,10
	BOL25/1_01.02.05.26.A	- Piattaforme semoventi per sollevamento persone,munite di cestello a norma di legge. - altezza fino a 18m	0,02000 h	71,67 0%	1,43
		Totale Noli			**8,30**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.31.01.A	- Acciaio tondo nervato per calcestruzzo in barre ad aderenza migliorata: - B450C	1,50000 kg	0,75 0%	1,13
	BOL25/1_01.04.31.02.A	- Rete elettrosaldata - Barre B450C ad aderenza migliorata	0,50000 kg	0,80 0%	0,40
	BOL25/1_01.05.01.05.B	- Malta di cemento R42.5 - con cemento, sabbia classificata, classe di resistenza minima M15.	0,02000 m3	130,01 0%	2,60
	BOL25/1_01.05.02.15.D	- Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C25/30 XC1	0,01000 m3	129,80 0%	1,30
	BOL25/1_ZA.05.79.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 Rete metallica a forte zinacatura doppia torsione - non plasticata	1,36850 kg	2,35 0%	3,22
	BOL25/1_ZA.05.84.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 minuteria	0,25000 kg	0,79 0%	0,20
	BOL25/1_ZA.05.85.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 utensili/piccole attrezzature	0,20000 cad	0,79 0%	0,16
		Totale Materiali			**9,01**
		Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**25,07** 0%
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,19 = 5,06% * B)			3,76
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			2,88

Legenda: articolo CAM

	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**31,71** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 24,47%			*7,76*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,19*

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_56.05.01.01.B	BOL25/1_56 - Protezioni di pareti di scavo, rivestimenti di carpate 05 - Reti e guaine di protezione 01 - Rete metallica con maglie esasgonali 01 - Rete metallica a doppia torsione con maglie esagonali. Protezione ferro/acciaio: zincatura = 40 µ; Ganci di fissaggio: ø 12 L ca 70 cm, ca. 1/6 m2 Blocchi di ancoraggio: C 25/30 ca. 30/30/50 cm o cordolo continuo 30/50 cm B - maglia 10/12 cm, ø 3,0 mm				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,04200 h	33,34 0%	1,40
	BOL25/1_01.01.01.01A.01	- Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,04200 h	35,09 0%	1,47
	BOL25/1_01.01.01.01A.04	- Settore edile/civile - Operaio comune	0,08400 h	28,05 0%	2,36
	BOL25/1_01.01.01.01A.03	- Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,04200 h	30,52 0%	1,28
		Totale Manodopera			**6,51**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.06.04.B	- Martello demolitore pneumatico, manuale, con tubo flessibile e fioretto (escluso l'operatore). - peso oltre 10,00 fino a 20,00 kg	0,04200 h	13,00 0%	0,55
	BOL25/1_01.02.06.03.A	- Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - fino a 3,00 m3/min	0,04200 h	13,00 0%	0,55
	BOL25/1_01.02.16.05.B	- Pannelli piani - in metallo, non autoportanti	0,13330 m2	2,36 0%	0,31
	BOL25/1_01.02.01.12.G	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,04200 h	84,67 0%	3,56
	BOL25/1_01.02.01.12.O	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,04200 h	22,05 0%	0,93
	BOL25/1_01.02.05.26.A	- Piattaforme semoventi per sollevamento persone,munite di cestello a norma di legge. - altezza fino a 18m	0,02000 h	71,67 0%	1,43
		Totale Noli			**7,33**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.31.01.A	- Acciaio tondo nervato per calcestruzzo in barre ad aderenza migliorata: - B450C	0,83330 kg	0,75 0%	0,62
	BOL25/1_01.04.31.02.A	- Rete elettrosaldata - Barre B450C ad aderenza migliorata	0,50000 kg	0,80 0%	0,40
	BOL25/1_01.05.01.05.B	- Malta di cemento R42.5 - con cemento, sabbia classificata, classe di resistenza minima M15.	0,04170 m3	130,01 0%	5,42
	BOL25/1_01.05.02.15.D	- Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C25/30 XC1	0,01000 m3	129,80 0%	1,30
	BOL25/1_ZA.05.79.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 Rete metallica a forte zinacatura doppia torsione - non plasticata	1,50000 kg	2,35 0%	3,53
	BOL25/1_ZA.05.84.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 minuteria	0,25000 kg	0,79 0%	0,20
	BOL25/1_ZA.05.85.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 utensili/piccole attrezzature	0,10000 cad	0,79 0%	0,08
		Totale Materiali			**11,55**
		Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**25,39** 0%
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,19 = 5,06% * B)			3,81
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			2,92

Legenda: articolo CAM

	TOTALE (A + B + C) euro / kg Scostamento % su anno 2025			**32,12** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 20,27%			*6,51*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,19*

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_56.05.01.01.C	BOL25/1_56 - Protezioni di pareti di scavo, rivestimenti di carpate 05 - Reti e guaine di protezione 01 - Rete metallica con maglie esasgonali 01 - Rete metallica a doppia torsione con maglie esagonali. Protezione ferro/acciaio: zincatura = 40 µ; Ganci di fissaggio: ø 12 L ca 70 cm, ca. 1/6 m2 Blocchi di ancoraggio: C 25/30 ca. 30/30/50 cm o cordolo continuo 30/50 cm C - maglia 10/12 cm, ø 2,7 mm				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,05000 h	33,34 0%	1,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.01	- Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,05000 h	35,09 0%	1,75
	BOL25/1_01.01.01.01A.04	- Settore edile/civile - Operaio comune	0,10000 h	28,05 0%	2,81
	BOL25/1_01.01.01.01A.03	- Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,05000 h	30,52 0%	1,53
		Totale Manodopera			**7,76**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.06.04.B	- Martello demolitore pneumatico, manuale, con tubo flessibile e fioretto (escluso l'operatore). - peso oltre 10,00 fino a 20,00 kg	0,05000 h	13,00 0%	0,65
	BOL25/1_01.02.06.03.A	- Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - fino a 3,00 m3/min	0,05000 h	13,00 0%	0,65
	BOL25/1_01.02.16.05.B	- Pannelli piani - in metallo, non autoportanti	0,20000 m2	2,36 0%	0,47
	BOL25/1_01.02.01.12.G	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,05000 h	84,67 0%	4,23
	BOL25/1_01.02.01.12.O	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,05000 h	22,05 0%	1,10
	BOL25/1_01.02.05.26.A	- Piattaforme semoventi per sollevamento persone,munite di cestello a norma di legge. - altezza fino a 18m	0,02000 h	71,67 0%	1,43
		Totale Noli			**8,53**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.31.01.A	- Acciaio tondo nervato per calcestruzzo in barre ad aderenza migliorata: - B450C	1,50000 kg	0,75 0%	1,13
	BOL25/1_01.04.31.02.A	- Rete elettrosaldata - Barre B450C ad aderenza migliorata	0,50000 kg	0,80 0%	0,40
	BOL25/1_01.05.01.05.B	- Malta di cemento R42.5 - con cemento, sabbia classificata, classe di resistenza minima M15.	0,02000 m3	130,01 0%	2,60
	BOL25/1_01.05.02.15.D	- Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C25/30 XC1	0,01000 m3	129,80 0%	1,30
	BOL25/1_ZA.05.79.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 Rete metallica a forte zinacatura doppia torsione - non plasticata	1,19790 kg	2,35 0%	2,82
	BOL25/1_ZA.05.84.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 minuteria	0,50000 kg	0,79 0%	0,40
	BOL25/1_ZA.05.85.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 utensili/piccole attrezzature	0,20000 cad	0,79 0%	0,16
		Totale Materiali			**8,81**
		Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**25,10** 0%
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,19 = 5,06% * B)			3,77
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			2,89

Legenda: articolo CAM

	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**31,76** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 24,43%			*7,76*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,19*

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_56.05.01.01.D	BOL25/1_56 - Protezioni di pareti di scavo, rivestimenti di carpate 05 - Reti e guaine di protezione 01 - Rete metallica con maglie esasgonali 01 - Rete metallica a doppia torsione con maglie esagonali. Protezione ferro/acciaio: zincatura = 40 µ; Ganci di fissaggio: ø 12 L ca 70 cm, ca. 1/6 m2 Blocchi di ancoraggio: C 25/30 ca. 30/30/50 cm o cordolo continuo 30/50 cm D - maglia 10/12 cm, ø 2,7 mm				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,05210 h	33,34 0%	1,74
	BOL25/1_01.01.01.01A.01	- Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,05210 h	35,09 0%	1,83
	BOL25/1_01.01.01.01A.04	- Settore edile/civile - Operaio comune	0,10420 h	28,05 0%	2,92
	BOL25/1_01.01.01.01A.03	- Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,05210 h	30,52 0%	1,59
		Totale Manodopera			**8,08**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.06.04.B	- Martello demolitore pneumatico, manuale, con tubo flessibile e fioretto (escluso l'operatore). - peso oltre 10,00 fino a 20,00 kg	0,05210 h	13,00 0%	0,68
	BOL25/1_01.02.06.03.A	- Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - fino a 3,00 m3/min	0,05210 h	13,00 0%	0,68
	BOL25/1_01.02.16.05.B	- Pannelli piani - in metallo, non autoportanti	0,20000 m2	2,36 0%	0,47
	BOL25/1_01.02.01.12.G	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,05210 h	84,67 0%	4,41
	BOL25/1_01.02.01.12.O	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,05210 h	22,05 0%	1,15
	BOL25/1_01.02.05.26.A	- Piattaforme semoventi per sollevamento persone,munite di cestello a norma di legge. - altezza fino a 18m	0,02000 h	71,67 0%	1,43
		Totale Noli			**8,82**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.31.01.A	- Acciaio tondo nervato per calcestruzzo in barre ad aderenza migliorata: - B450C	1,50000 kg	0,75 0%	1,13
	BOL25/1_01.04.31.02.A	- Rete elettrosaldata - Barre B450C ad aderenza migliorata	0,50000 kg	0,80 0%	0,40
	BOL25/1_01.05.01.05.B	- Malta di cemento R42.5 - con cemento, sabbia classificata, classe di resistenza minima M15.	0,02000 m3	130,01 0%	2,60
	BOL25/1_01.05.02.15.D	- Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C25/30 XC1	0,01000 m3	129,80 0%	1,30
	BOL25/1_ZA.05.79.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 Rete metallica a forte zinacatura doppia torsione - non plasticata	1,19790 kg	2,35 0%	2,82
	BOL25/1_ZA.05.84.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 minuteria	0,20000 kg	0,79 0%	0,16
	BOL25/1_ZA.05.85.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 utensili/piccole attrezzature	0,10000 cad	0,79 0%	0,08
		Totale Materiali			**8,49**
		Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**25,39** 0%
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,19 = 5,06% * B)			3,81
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			2,92

Legenda: articolo CAM

	TOTALE (A + B + C) euro / kg Scostamento % su anno 2025			**32,12** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 25,16%			*8,08*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,19*

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_56.05.01.01.E	BOL25/1_56 - Protezioni di pareti di scavo, rivestimenti di carpate 05 - Reti e guaine di protezione 01 - Rete metallica con maglie esasgonali 01 - Rete metallica a doppia torsione con maglie esagonali. Protezione ferro/acciaio: zincatura = 40 µ; Ganci di fissaggio: ø 12 L ca 70 cm, ca. 1/6 m2 Blocchi di ancoraggio: C 25/30 ca. 30/30/50 cm o cordolo continuo 30/50 cm E - maglia 8/10 cm, ø 3,0 mm				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,05000 h	33,34 0%	1,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.01	- Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,05000 h	35,09 0%	1,75
	BOL25/1_01.01.01.01A.04	- Settore edile/civile - Operaio comune	0,10000 h	28,05 0%	2,81
	BOL25/1_01.01.01.01A.03	- Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,05000 h	30,52 0%	1,53
		Totale Manodopera			**7,76**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.06.04.B	- Martello demolitore pneumatico, manuale, con tubo flessibile e fioretto (escluso l'operatore). - peso oltre 10,00 fino a 20,00 kg	0,05000 h	13,00 0%	0,65
	BOL25/1_01.02.06.03.A	- Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - fino a 3,00 m3/min	0,05000 h	13,00 0%	0,65
	BOL25/1_01.02.16.05.B	- Pannelli piani - in metallo, non autoportanti	0,20000 m2	2,36 0%	0,47
	BOL25/1_01.02.01.12.G	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,05000 h	84,67 0%	4,23
	BOL25/1_01.02.01.12.O	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,05000 h	22,05 0%	1,10
	BOL25/1_01.02.05.26.A	- Piattaforme semoventi per sollevamento persone,munite di cestello a norma di legge. - altezza fino a 18m	0,02000 h	71,67 0%	1,43
		Totale Noli			**8,53**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.31.01.A	- Acciaio tondo nervato per calcestruzzo in barre ad aderenza migliorata: - B450C	1,50000 kg	0,75 0%	1,13
	BOL25/1_01.04.31.02.A	- Rete elettrosaldata - Barre B450C ad aderenza migliorata	0,50000 kg	0,80 0%	0,40
	BOL25/1_01.05.01.05.B	- Malta di cemento R42.5 - con cemento, sabbia classificata, classe di resistenza minima M15.	0,02000 m3	130,01 0%	2,60
	BOL25/1_01.05.02.15.D	- Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C25/30 XC1	0,01000 m3	129,80 0%	1,30
	BOL25/1_ZA.05.79.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 Rete metallica a forte zinacatura doppia torsione - non plasticata	1,67900 kg	2,35 0%	3,95
	BOL25/1_ZA.05.84.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 minuteria	0,50000 kg	0,79 0%	0,40
	BOL25/1_ZA.05.85.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 utensili/piccole attrezzature	0,20000 cad	0,79 0%	0,16
		Totale Materiali			**9,94**
		Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**26,23** 0%
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,20 = 5,06% * B)			3,93
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			3,02

Legenda: articolo CAM

	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**33,18** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 23,39%			*7,76*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,20*

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_56.05.01.01.F	BOL25/1_56 - Protezioni di pareti di scavo, rivestimenti di carpate 05 - Reti e guaine di protezione 01 - Rete metallica con maglie esasgonali 01 - Rete metallica a doppia torsione con maglie esagonali. Protezione ferro/acciaio: zincatura = 40 µ; Ganci di fissaggio: ø 12 L ca 70 cm, ca. 1/6 m2 Blocchi di ancoraggio: C 25/30 ca. 30/30/50 cm o cordolo continuo 30/50 cm F - maglia 8/10 cm, ø 3,0 mm				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,04280 h	33,34 0%	1,43
	BOL25/1_01.01.01.01A.01	- Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,04280 h	35,09 0%	1,50
	BOL25/1_01.01.01.01A.04	- Settore edile/civile - Operaio comune	0,08560 h	28,05 0%	2,40
	BOL25/1_01.01.01.01A.03	- Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,04280 h	30,52 0%	1,31
		Totale Manodopera			**6,64**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.06.04.B	- Martello demolitore pneumatico, manuale, con tubo flessibile e fioretto (escluso l'operatore). - peso oltre 10,00 fino a 20,00 kg	0,04280 h	13,00 0%	0,56
	BOL25/1_01.02.06.03.A	- Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - fino a 3,00 m3/min	0,04280 h	13,00 0%	0,56
	BOL25/1_01.02.16.05.B	- Pannelli piani - in metallo, non autoportanti	0,13610 m2	2,36 0%	0,32
	BOL25/1_01.02.01.12.G	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,04280 h	84,67 0%	3,62
	BOL25/1_01.02.01.12.O	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,04280 h	22,05 0%	0,94
	BOL25/1_01.02.05.26.A	- Piattaforme semoventi per sollevamento persone,munite di cestello a norma di legge. - altezza fino a 18m	0,02000 h	71,67 0%	1,43
		Totale Noli			**7,43**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.31.01.A	- Acciaio tondo nervato per calcestruzzo in barre ad aderenza migliorata: - B450C	1,02740 kg	0,75 0%	0,77
	BOL25/1_01.04.31.02.A	- Rete elettrosaldata - Barre B450C ad aderenza migliorata	0,50000 kg	0,80 0%	0,40
	BOL25/1_01.05.01.05.B	- Malta di cemento R42.5 - con cemento, sabbia classificata, classe di resistenza minima M15.	0,03420 m3	130,01 0%	4,45
	BOL25/1_01.05.02.15.D	- Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C25/30 XC1	0,01000 m3	129,80 0%	1,30
	BOL25/1_ZA.05.79.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 Rete metallica a forte zinacatura doppia torsione - non plasticata	1,82500 kg	2,35 0%	4,29
	BOL25/1_ZA.05.84.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 minuteria	0,13610 kg	0,79 0%	0,11
	BOL25/1_ZA.05.85.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 utensili/piccole attrezzature	0,10000 cad	0,79 0%	0,08
		Totale Materiali			**11,40**
		Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**25,47** 0%
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,19 = 5,06% * B)			3,82
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			2,93

Legenda: articolo CAM

	TOTALE (A + B + C) euro / kg Scostamento % su anno 2025			**32,22** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 20,61%			*6,64*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,19*

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_56.05.01.01.G	BOL25/1_56 - Protezioni di pareti di scavo, rivestimenti di carpate 05 - Reti e guaine di protezione 01 - Rete metallica con maglie esasgonali 01 - Rete metallica a doppia torsione con maglie esagonali. Protezione ferro/acciaio: zincatura = 40 µ; Ganci di fissaggio: ø 12 L ca 70 cm, ca. 1/6 m2 Blocchi di ancoraggio: C 25/30 ca. 30/30/50 cm o cordolo continuo 30/50 cm G - maglia 8/10 cm, ø 2,7 mm				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,05000 h	33,34 0%	1,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.01	- Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,05000 h	35,09 0%	1,75
	BOL25/1_01.01.01.01A.04	- Settore edile/civile - Operaio comune	0,10000 h	28,05 0%	2,81
	BOL25/1_01.01.01.01A.03	- Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,05000 h	30,52 0%	1,53
		Totale Manodopera			**7,76**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.06.04.B	- Martello demolitore pneumatico, manuale, con tubo flessibile e fioretto (escluso l'operatore). - peso oltre 10,00 fino a 20,00 kg	0,05000 h	13,00 0%	0,65
	BOL25/1_01.02.06.03.A	- Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - fino a 3,00 m3/min	0,05000 h	13,00 0%	0,65
	BOL25/1_01.02.16.05.B	- Pannelli piani - in metallo, non autoportanti	0,15000 m2	2,36 0%	0,35
	BOL25/1_01.02.01.12.G	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,05000 h	84,67 0%	4,23
	BOL25/1_01.02.01.12.O	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,05000 h	22,05 0%	1,10
	BOL25/1_01.02.05.26.A	- Piattaforme semoventi per sollevamento persone,munite di cestello a norma di legge. - altezza fino a 18m	0,02000 h	71,67 0%	1,43
		Totale Noli			**8,41**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.31.01.A	- Acciaio tondo nervato per calcestruzzo in barre ad aderenza migliorata: - B450C	1,50000 kg	0,75 0%	1,13
	BOL25/1_01.04.31.02.A	- Rete elettrosaldata - Barre B450C ad aderenza migliorata	0,50000 kg	0,80 0%	0,40
	BOL25/1_01.05.01.05.B	- Malta di cemento R42.5 - con cemento, sabbia classificata, classe di resistenza minima M15.	0,05000 m3	130,01 0%	6,50
	BOL25/1_01.05.02.15.D	- Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C25/30 XC1	0,01000 m3	129,80 0%	1,30
	BOL25/1_ZA.05.79.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 Rete metallica a forte zinacatura doppia torsione - non plasticata	1,50000 kg	2,35 0%	3,53
	BOL25/1_ZA.05.84.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 minuteria	0,50000 kg	0,79 0%	0,40
	BOL25/1_ZA.05.85.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 utensili/piccole attrezzature	0,20000 cad	0,79 0%	0,16
		Totale Materiali			**13,42**
		Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**29,59** 0%
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,22 = 5,06% * B)			4,44
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			3,40

Legenda: articolo CAM

	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**37,43** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 20,73%			*7,76*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,22*

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_56.05.01.01.H	BOL25/1_56 - Protezioni di pareti di scavo, rivestimenti di carpate 05 - Reti e guaine di protezione 01 - Rete metallica con maglie esasgonali 01 - Rete metallica a doppia torsione con maglie esagonali. Protezione ferro/acciaio: zincatura = 40 µ; Ganci di fissaggio: ø 12 L ca 70 cm, ca. 1/6 m2 Blocchi di ancoraggio: C 25/30 ca. 30/30/50 cm o cordolo continuo 30/50 cm H - maglia 8/10 cm, ø 2,7 mm				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,04170 h	33,34 0%	1,39
	BOL25/1_01.01.01.01A.01	- Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,04170 h	35,09 0%	1,46
	BOL25/1_01.01.01.01A.04	- Settore edile/civile - Operaio comune	0,08330 h	28,05 0%	2,34
	BOL25/1_01.01.01.01A.03	- Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,04170 h	30,52 0%	1,27
		Totale Manodopera			**6,46**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.06.04.B	- Martello demolitore pneumatico, manuale, con tubo flessibile e fioretto (escluso l'operatore). - peso oltre 10,00 fino a 20,00 kg	0,04170 h	13,00 0%	0,54
	BOL25/1_01.02.06.03.A	- Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - fino a 3,00 m3/min	0,04170 h	13,00 0%	0,54
	BOL25/1_01.02.16.05.B	- Pannelli piani - in metallo, non autoportanti	0,17090 m2	2,36 0%	0,40
	BOL25/1_01.02.01.12.G	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,04170 h	84,67 0%	3,53
	BOL25/1_01.02.01.12.O	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,04170 h	22,05 0%	0,92
	BOL25/1_01.02.05.26.A	- Piattaforme semoventi per sollevamento persone,munite di cestello a norma di legge. - altezza fino a 18m	0,02000 h	71,67 0%	1,43
		Totale Noli			**7,36**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.31.01.A	- Acciaio tondo nervato per calcestruzzo in barre ad aderenza migliorata: - B450C	1,25000 kg	0,75 0%	0,94
	BOL25/1_01.04.31.02.A	- Rete elettrosaldata - Barre B450C ad aderenza migliorata	0,50000 kg	0,80 0%	0,40
	BOL25/1_01.05.01.05.B	- Malta di cemento R42.5 - con cemento, sabbia classificata, classe di resistenza minima M15.	0,04170 m3	130,01 0%	5,42
	BOL25/1_01.05.02.15.D	- Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C25/30 XC1	0,01000 m3	129,80 0%	1,30
	BOL25/1_ZA.05.79.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 Rete metallica a forte zinacatura doppia torsione - non plasticata	1,50000 kg	2,35 0%	3,53
	BOL25/1_ZA.05.84.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 minuteria	0,15000 kg	0,79 0%	0,12
	BOL25/1_ZA.05.85.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 utensili/piccole attrezzature	0,10000 cad	0,79 0%	0,08
		Totale Materiali			**11,79**
		Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**25,61** 0%
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,19 = 5,06% * B)			3,84
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			2,95

Legenda: articolo CAM

	TOTALE (A + B + C) euro / kg Scostamento % su anno 2025			**32,40** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 19,94%			*6,46*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,19*

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_56.05.01.01.I	BOL25/1_56 - Protezioni di pareti di scavo, rivestimenti di carpate 05 - Reti e guaine di protezione 01 - Rete metallica con maglie esasgonali 01 - Rete metallica a doppia torsione con maglie esagonali. Protezione ferro/acciaio: zincatura = 40 µ; Ganci di fissaggio: ø 12 L ca 70 cm, ca. 1/6 m2 Blocchi di ancoraggio: C 25/30 ca. 30/30/50 cm o cordolo continuo 30/50 cm I - maglia 6/8 cm, ø 2,7 mm				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,05560 h	33,34 0%	1,85
	BOL25/1_01.01.01.01A.01	- Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,05560 h	35,09 0%	1,95
	BOL25/1_01.01.01.01A.04	- Settore edile/civile - Operaio comune	0,11110 h	28,05 0%	3,12
	BOL25/1_01.01.01.01A.03	- Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,05560 h	30,52 0%	1,70
		Totale Manodopera			**8,62**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.06.04.B	- Martello demolitore pneumatico, manuale, con tubo flessibile e fioretto (escluso l'operatore). - peso oltre 10,00 fino a 20,00 kg	0,05560 h	13,00 0%	0,72
	BOL25/1_01.02.06.03.A	- Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - fino a 3,00 m3/min	0,05560 h	13,00 0%	0,72
	BOL25/1_01.02.16.05.B	- Pannelli piani - in metallo, non autoportanti	0,20000 m2	2,36 0%	0,47
	BOL25/1_01.02.01.12.G	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,05560 h	84,67 0%	4,71
	BOL25/1_01.02.01.12.O	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,05560 h	22,05 0%	1,23
	BOL25/1_01.02.05.26.A	- Piattaforme semoventi per sollevamento persone,munite di cestello a norma di legge. - altezza fino a 18m	0,02000 h	71,67 0%	1,43
		Totale Noli			**9,28**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.31.01.A	- Acciaio tondo nervato per calcestruzzo in barre ad aderenza migliorata: - B450C	1,50000 kg	0,75 0%	1,13
	BOL25/1_01.04.31.02.A	- Rete elettrosaldata - Barre B450C ad aderenza migliorata	0,50000 kg	0,80 0%	0,40
	BOL25/1_01.05.01.05.B	- Malta di cemento R42.5 - con cemento, sabbia classificata, classe di resistenza minima M15.	0,02000 m3	130,01 0%	2,60
	BOL25/1_01.05.02.15.D	- Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C25/30 XC1	0,01000 m3	129,80 0%	1,30
	BOL25/1_ZA.05.79.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 Rete metallica a forte zinacatura doppia torsione - non plasticata	1,78250 kg	2,35 0%	4,19
	BOL25/1_ZA.05.84.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 minuteria	0,30000 kg	0,79 0%	0,24
	BOL25/1_ZA.05.85.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 utensili/piccole attrezzature	0,20000 cad	0,79 0%	0,16
		Totale Materiali			**10,02**
		Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**27,92** 0%
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,21 = 5,06% * B)			4,19
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			3,21

Legenda: articolo CAM

	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**35,32** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 24,41%			*8,62*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,21*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_56.05.01.01.K	BOL25/1_56 - Protezioni di pareti di scavo, rivestimenti di carpate 05 - Reti e guaine di protezione 01 - Rete metallica con maglie esasgonali 01 - Rete metallica a doppia torsione con maglie esagonali. Protezione ferro/acciaio: zincatura = 40 µ; Ganci di fissaggio: ø 12 L ca 70 cm, ca. 1/6 m2 Blocchi di ancoraggio: C 25/30 ca. 30/30/50 cm o cordolo continuo 30/50 cm K - maglia 6/8 cm, ø 2,7 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,03230 h	35,09 0%	1,13
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,03230 h	33,34 0%	1,08
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,06450 h	30,52 0%	1,97
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,06450 h	28,05 0%	1,81
	Totale Manodopera			**5,99**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.G - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,03230 h	84,67 0%	2,73
	BOL25/1_01.02.01.12.O - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,03230 h	22,05 0%	0,71
	BOL25/1_01.02.05.26.A - Piattaforme semoventi per sollevamento persone,munite di cestello a norma di legge. - altezza fino a 18m	0,02000 h	71,67 0%	1,43
	BOL25/1_01.02.06.03.A - Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - fino a 3,00 m3/min	0,03230 h	13,00 0%	0,42
	BOL25/1_01.02.06.04.B - Martello demolitore pneumatico, manuale, con tubo flessibile e fioretto (escluso l'operatore). - peso oltre 10,00 fino a 20,00 kg	0,03230 h	13,00 0%	0,42
	Totale Noli			**5,71**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.31.01.A - Acciaio tondo nervato per calcestruzzo in barre ad aderenza migliorata: - B450C	0,96770 kg	0,75 0%	0,73
	BOL25/1_01.05.01.05.B - Malta di cemento R42.5 - con cemento, sabbia classificata, classe di resistenza minima M15.	0,03230 m3	130,01 0%	4,20
	BOL25/1_ZA.05.79.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 Rete metallica a forte zincatura doppia torsione - non plasticata	1,93750 kg	2,35 0%	4,55
	BOL25/1_ZA.05.84.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 minuteria	0,23260 kg	0,79 0%	0,18
	BOL25/1_ZA.05.85.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 utensili/piccole attrezzature	0,10000 cad	0,79 0%	0,08
	Totale Materiali			**9,74**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**21,44** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,16 = 5,06% * B)			3,22
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			2,47
	TOTALE (A + B + C) euro / kg Scostamento % su anno 2025			**27,13** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 22,08%			*5,99*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,16*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_56.05.01.01.L	BOL25/1_56 - Protezioni di pareti di scavo, rivestimenti di carpate 05 - Reti e guaine di protezione 01 - Rete metallica con maglie esasgonali 01 - Rete metallica a doppia torsione con maglie esagonali. Protezione ferro/acciaio: zincatura = 40 µ; Ganci di fissaggio: ø 12 L ca 70 cm, ca. 1/6 m2 Blocchi di ancoraggio: C 25/30 ca. 30/30/50 cm o cordolo continuo 30/50 cm L - maglia 5/7 cm, ø 2,4 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,04000 h	35,09 0%	1,40
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,04000 h	33,34 0%	1,33
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,08000 h	30,52 0%	2,44
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,08000 h	28,05 0%	2,24
	Totale Manodopera			**7,41**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.G - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,04000 h	84,67 0%	3,39
	BOL25/1_01.02.01.12.O - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,04000 h	22,05 0%	0,88
	BOL25/1_01.02.05.26.A - Piattaforme semoventi per sollevamento persone,munite di cestello a norma di legge. - altezza fino a 18m	0,02000 h	71,67 0%	1,43
	BOL25/1_01.02.06.03.A - Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - fino a 3,00 m3/min	0,04000 h	13,00 0%	0,52
	BOL25/1_01.02.06.04.B - Martello demolitore pneumatico, manuale, con tubo flessibile e fioretto (escluso l'operatore). - peso oltre 10,00 fino a 20,00 kg	0,04000 h	13,00 0%	0,52
	Totale Noli			**6,74**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.31.01.A - Acciaio tondo nervato per calcestruzzo in barre ad aderenza migliorata: - B450C	1,50000 kg	0,75 0%	1,13
	BOL25/1_01.05.01.05.B - Malta di cemento R42.5 - con cemento, sabbia classificata, classe di resistenza minima M15.	0,05000 m3	130,01 0%	6,50
	BOL25/1_ZA.05.79.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 Rete metallica a forte zinacatura doppia torsione - non plasticata	1,78750 kg	2,35 0%	4,20
	BOL25/1_ZA.05.84.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 minuteria	0,50000 kg	0,79 0%	0,40
	BOL25/1_ZA.05.85.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 utensili/piccole attrezzature	0,20000 cad	0,79 0%	0,16
	Totale Materiali			**12,39**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**26,54** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,20 = 5,06% * B)			3,98
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			3,05
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**33,57** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 22,07%			*7,41*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,20*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_56.05.01.01.M	BOL25/1_56 - Protezioni di pareti di scavo, rivestimenti di carpate 05 - Reti e guaine di protezione 01 - Rete metallica con maglie esasgonali 01 - Rete metallica a doppia torsione con maglie esagonali. Protezione ferro/acciaio: zincatura = 40 µ; Ganci di fissaggio: ø 12 L ca 70 cm, ca. 1/6 m2 Blocchi di ancoraggio: C 25/30 ca. 30/30/50 cm o cordolo continuo 30/50 cm M - maglia 5/7 cm, ø 2,4 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,02800 h	35,09 0%	0,98
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,02800 h	33,34 0%	0,93
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,05590 h	30,52 0%	1,71
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,05590 h	28,05 0%	1,57
	Totale Manodopera			**5,19**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.G - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,02800 h	84,67 0%	2,37
	BOL25/1_01.02.01.12.O - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,02800 h	22,05 0%	0,62
	BOL25/1_01.02.05.26.A - Piattaforme semoventi per sollevamento persone,munite di cestello a norma di legge. - altezza fino a 18m	0,02000 h	71,67 0%	1,43
	BOL25/1_01.02.06.03.A - Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - fino a 3,00 m3/min	0,02800 h	13,00 0%	0,36
	BOL25/1_01.02.06.04.B - Martello demolitore pneumatico, manuale, con tubo flessibile e fioretto (escluso l'operatore). - peso oltre 10,00 fino a 20,00 kg	0,02800 h	13,00 0%	0,36
	Totale Noli			**5,14**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.31.01.A - Acciaio tondo nervato per calcestruzzo in barre ad aderenza migliorata: - B450C	1,04900 kg	0,75 0%	0,79
	BOL25/1_01.05.01.05.B - Malta di cemento R42.5 - con cemento, sabbia classificata, classe di resistenza minima M15.	0,03500 m3	130,01 0%	4,55
	BOL25/1_ZA.05.79.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 Rete metallica a forte zincatura doppia torsione - non plasticata	1,78750 kg	2,35 0%	4,20
	BOL25/1_ZA.05.84.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 minuteria	0,23260 kg	0,79 0%	0,18
	BOL25/1_ZA.05.85.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 utensili/piccole attrezzature	0,10000 cad	0,79 0%	0,08
	Totale Materiali			**9,80**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**20,13** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,15 = 5,06% * B)			3,02
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			2,32
	TOTALE (A + B + C) euro / kg Scostamento % su anno 2025			**25,47** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 20,38%			*5,19*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,15*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_56.06.02.01.A	BOL25/1_56 - Protezioni di pareti di scavo, rivestimenti di carpate 06 - Calcestruzzo spruzzato 02 - Rivestimento di scarpate 01 - Calcestruzzo spruzzato C20/25 A - spessore 5 cm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,06380 h	35,09 0%	2,24
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,06380 h	33,34 0%	2,13
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,06380 h	30,52 0%	1,95
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,06380 h	28,05 0%	1,79
	Totale Manodopera			**8,11**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.04.03.C - Autobetoniera (mescolatore a tamburo) - volume utile oltre 6,00 fino a 8,00 m3	0,05310 h	93,82 0%	4,98
	BOL25/1_01.02.04.04.D - Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,05310 h	108,04 0%	5,74
	Totale Noli			**10,72**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.01.20.A - Sabbia lavata per calcestruzzo. - pezzatura 0,063 - 4,000 mm	0,06800 m3	36,40 0%	2,48
	BOL25/1_01.04.01.22A.22 - Ghiaia lavata - Ghiaia lavata 5/16, 16/25, 25/31,5, 31,5/63	0,03400 m3	32,94 0%	1,12
	BOL25/1_01.04.02.23.B - Cemento ad alta resistenza R42.5 - sciolto, in silo	28,00000 kg	0,17 0%	4,76
	BOL25/1_01.05.03.03A.02 - Additivi per conglomerato cementizio - Additivo superfluidificante	0,28000 kg	2,92 0%	0,82
	BOL25/1_01.05.03.03A.03 - Additivi per conglomerato cementizio - Additivo accelerante	2,24000 kg	3,04 0%	6,81
	BOL25/1_ZA.05.68.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 Acqua industriale	0,01720 m3	8,00 0%	0,14
	Totale Materiali			**16,13**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**34,96** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,27 = 5,06% * B)			5,24
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			4,02
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**44,22** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 18,34%			*8,11*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,61%			*0,27*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_56.06.02.01.B	BOL25/1_56 - Protezioni di pareti di scavo, rivestimenti di carpate 06 - Calcestruzzo spruzzato 02 - Rivestimento di scarpate 01 - Calcestruzzo spruzzato C20/25 B - spessore 10 cm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,07290 h	35,09 0%	2,56
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,07290 h	33,34 0%	2,43
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,07290 h	30,52 0%	2,22
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,07290 h	28,05 0%	2,04
	Totale Manodopera			**9,25**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.04.03.C - Autobetoniera (mescolatore a tamburo) - volume utile oltre 6,00 fino a 8,00 m3	0,07290 h	93,82 0%	6,84
	BOL25/1_01.02.04.04.D - Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,07290 h	108,04 0%	7,88
	Totale Noli			**14,72**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.01.20.A - Sabbia lavata per calcestruzzo. - pezzatura 0,063 - 4,000 mm	0,13600 m3	36,40 0%	4,95
	BOL25/1_01.04.01.22A.22 - Ghiaia lavata - Ghiaia lavata 5/16, 16/25, 25/31,5, 31,5/63	0,06800 m3	32,94 0%	2,24
	BOL25/1_01.04.02.23.B - Cemento ad alta resistenza R42.5 - sciolto, in silo	56,00000 kg	0,17 0%	9,52
	BOL25/1_01.05.03.03A.02 - Additivi per conglomerato cementizio - Additivo superfluidificante	0,56000 kg	2,92 0%	1,64
	BOL25/1_01.05.03.03A.03 - Additivi per conglomerato cementizio - Additivo accelerante	4,48000 kg	3,04 0%	13,62
	BOL25/1_ZA.05.68.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 Acqua industriale	0,03440 m3	8,00 0%	0,28
	Totale Materiali			**32,25**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**56,22** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,43 = 5,06% * B)			8,43
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			6,47
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**71,12** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 13,01%			*9,25*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,43*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_56.06.02.01.C	BOL25/1_56 - Protezioni di pareti di scavo, rivestimenti di carpate 06 - Calcestruzzo spruzzato 02 - Rivestimento di scarpate 01 - Calcestruzzo spruzzato C20/25 C - spessore 15 cm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,08500 h	35,09 0%	2,98
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,08500 h	33,34 0%	2,83
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,08500 h	30,52 0%	2,59
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,08500 h	28,05 0%	2,38
	Totale Manodopera			**10,78**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.04.03.C - Autobetoniera (mescolatore a tamburo) - volume utile oltre 6,00 fino a 8,00 m3	0,08500 h	93,82 0%	7,97
	BOL25/1_01.02.04.04.D - Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,08500 h	108,04 0%	9,18
	Totale Noli			**17,15**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.01.20.A - Sabbia lavata per calcestruzzo. - pezzatura 0,063 - 4,000 mm	0,20400 m3	36,40 0%	7,43
	BOL25/1_01.04.01.22A.22 - Ghiaia lavata - Ghiaia lavata 5/16, 16/25, 25/31,5, 31,5/63	0,10200 m3	32,94 0%	3,36
	BOL25/1_01.04.02.23.B - Cemento ad alta resistenza R42.5 - sciolto, in silo	84,00000 kg	0,17 0%	14,28
	BOL25/1_01.05.03.03A.02 - Additivi per conglomerato cementizio - Additivo superfluidificante	0,84000 kg	2,92 0%	2,45
	BOL25/1_01.05.03.03A.03 - Additivi per conglomerato cementizio - Additivo accelerante	6,72000 kg	3,04 0%	20,43
	BOL25/1_ZA.05.68.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 Acqua industriale	0,05160 m3	8,00 0%	0,41
	Totale Materiali			**48,36**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**76,29** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,58 = 5,06% * B)			11,44
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			8,77
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**96,50** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 11,17%			*10,78*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,58*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_56.06.02.01.D	BOL25/1_56 - Protezioni di pareti di scavo, rivestimenti di carpate 06 - Calcestruzzo spruzzato 02 - Rivestimento di scarpate 01 - Calcestruzzo spruzzato C20/25 D - spessore 20 cm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,09270 h	35,09 0%	3,25
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,09270 h	33,34 0%	3,09
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,09270 h	30,52 0%	2,83
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,09270 h	28,05 0%	2,60
	Totale Manodopera			**11,77**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.04.03.C - Autobetoniera (mescolatore a tamburo) - volume utile oltre 6,00 fino a 8,00 m3	0,09270 h	93,82 0%	8,70
	BOL25/1_01.02.04.04.D - Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,09270 h	108,04 0%	10,02
	Totale Noli			**18,72**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.01.20.A - Sabbia lavata per calcestruzzo. - pezzatura 0,063 - 4,000 mm	0,27200 m3	36,40 0%	9,90
	BOL25/1_01.04.01.22A.22 - Ghiaia lavata - Ghiaia lavata 5/16, 16/25, 25/31,5, 31,5/63	0,13600 m3	32,94 0%	4,48
	BOL25/1_01.04.02.23.B - Cemento ad alta resistenza R42.5 - sciolto, in silo	112,00000 kg	0,17 0%	19,04
	BOL25/1_01.05.03.03A.02 - Additivi per conglomerato cementizio - Additivo superfluidificante	1,12000 kg	2,92 0%	3,27
	BOL25/1_01.05.03.03A.03 - Additivi per conglomerato cementizio - Additivo accelerante	8,96000 kg	3,04 0%	27,24
	BOL25/1_ZA.05.68.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 Acqua industriale	0,06890 m3	8,00 0%	0,55
	Totale Materiali			**64,48**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**94,97** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,72 = 5,06% * B)			14,25
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			10,92
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**120,14** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 9,8%			*11,77*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,72*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_56.06.02.01.E	BOL25/1_56 - Protezioni di pareti di scavo, rivestimenti di carpate 06 - Calcestruzzo spruzzato 02 - Rivestimento di scarpate 01 - Calcestruzzo spruzzato C20/25 E - a volume			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,10630 h	35,09 0%	3,73
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,10630 h	33,34 0%	3,54
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,10630 h	30,52 0%	3,24
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,10630 h	28,05 0%	2,98
	Totale Manodopera			**13,49**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.04.03.C - Autobetoniera (mescolatore a tamburo) - volume utile oltre 6,00 fino a 8,00 m3	0,10630 h	93,82 0%	9,97
	BOL25/1_01.02.04.04.D - Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,10630 h	108,04 0%	11,48
	Totale Noli			**21,45**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.01.20.A - Sabbia lavata per calcestruzzo. - pezzatura 0,063 - 4,000 mm	1,36000 m3	36,40 0%	49,50
	BOL25/1_01.04.01.22A.22 - Ghiaia lavata - Ghiaia lavata 5/16, 16/25, 25/31,5, 31,5/63	0,68000 m3	32,94 0%	22,40
	BOL25/1_01.04.02.23.B - Cemento ad alta resistenza R42.5 - sciolto, in silo	560,00000 kg	0,17 0%	95,20
	BOL25/1_01.05.03.03A.02 - Additivi per conglomerato cementizio - Additivo superfluidificante	5,60000 kg	2,92 0%	16,35
	BOL25/1_01.05.03.03A.03 - Additivi per conglomerato cementizio - Additivo accelerante	44,80000 kg	3,04 0%	136,19
	BOL25/1_ZA.05.68.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 Acqua industriale	0,34430 m3	8,00 0%	2,75
	Totale Materiali			**322,39**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**357,33** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,71 = 5,06% * B)			53,60
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			41,09
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**452,02** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 2,98%			*13,49*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*2,71*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_56.06.02.90.A	BOL25/1_56 - Protezioni di pareti di scavo, rivestimenti di carpate 06 - Calcestruzzo spruzzato 02 - Rivestimento di scarpate 90 - Sovrapprezzo per aumento di classe di calcestruzzo. A - Sovrapprezzo per aumento di classe del calcestruzzo da C20/25 a C25/30.			
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.02.23.B - Cemento ad alta resistenza R42.5 - sciolto, in silo	17,00000 kg	0,17 0%	2,89
	BOL25/1_01.05.03.03A.02 - Additivi per conglomerato cementizio - Additivo superfluidificante	0,25500 kg	2,92 0%	0,74
	BOL25/1_01.05.03.03A.03 - Additivi per conglomerato cementizio - Additivo accelerante	1,36000 kg	3,04 0%	4,13
	BOL25/1_ZA.05.68.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 Acqua industriale	0,00770 m3	8,00 0%	0,06
	Totale Materiali			**7,82**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**7,82** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,06 = 5,06% * B)			1,17
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,90
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**9,89** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,61%			*0,06*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_56.06.02.90.B	BOL25/1_56 - Protezioni di pareti di scavo, rivestimenti di carpate 06 - Calcestruzzo spruzzato 02 - Rivestimento di scarpate 90 - Sovrapprezzo per aumento di classe di calcestruzzo. B - Sovrapprezzo per aumento di classe del calcestruzzo da C20/25 a C30/37.			
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.02.23.B - Cemento ad alta resistenza R42.5 - sciolto, in silo	34,00000 kg	0,17 0%	5,78
	BOL25/1_01.05.03.03A.02 - Additivi per conglomerato cementizio - Additivo superfluidificante	0,51000 kg	2,92 0%	1,49
	BOL25/1_01.05.03.03A.03 - Additivi per conglomerato cementizio - Additivo accelerante	2,72000 kg	3,04 0%	8,27
	BOL25/1_ZA.05.68.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 Acqua industriale	0,01530 m3	8,00 0%	0,12
	Totale Materiali			**15,66**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**15,66** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,12 = 5,06% * B)			2,35
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			1,80
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**19,81** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,61%			*0,12*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_56.06.05.01.A	BOL25/1_56 - Protezioni di pareti di scavo, rivestimenti di carpate 06 - Calcestruzzo spruzzato 05 - Armatura metallica per calcestruzzo spruzzato 01 - Rete elettrosaldata in acciaio, compreso il fissaggio, maglie 10/10 - 20/20 cm A - B450C			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,00130 h	35,09 0%	0,05
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,00130 h	33,34 0%	0,04
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,00270 h	30,52 0%	0,08
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,00270 h	28,05 0%	0,08
	Totale Manodopera			**0,25**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.G - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,00130 h	84,67 0%	0,11
	BOL25/1_01.02.01.12.O - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,00130 h	22,05 0%	0,03
	Totale Noli			**0,14**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.07.16.B - Reti in filo di ferro ricotto, zincato - con maglie ca. 5 x 5 cm, a doppia torsione	0,05000 kg	1,94 0%	0,10
	BOL25/1_01.04.31.02.A - Rete elettrosaldata - Barre B450C ad aderenza migliorata	1,05000 kg	0,80 0%	0,84
	BOL25/1_ZA.05.84.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 minuteria	0,05000 kg	0,79 0%	0,04
	BOL25/1_ZA.05.85.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 utensili/piccole attrezzature	0,05000 cad	0,79 0%	0,04
	Totale Materiali			**1,02**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**1,41** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01 = 5,06% * B)			0,21
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,16
	TOTALE (A + B + C) euro / kg Scostamento % su anno 2025			**1,78** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 14,04%			*0,25*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,56%			*0,01*

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_56.07.02.01.A	BOL25/1_56 - Protezioni di pareti di scavo, rivestimenti di carpate 07 - Parete chiodata in calcestruzzo spruzzato osservazioni tecnico-operative 02 - Calcestruzzo spruzzato 01 - Fornitura e posa in opera di rivestimento in spritzbeton per il consolidamento dello scavo. Sono compresi nel prezzo unitario tutti gli oneri aggiuntivi per la posa in opera delle reti elettrosaldate, nonché tutti gli oneri accessori come rampe, impalcati, nonché l'utilizzo di materiale in sacchi od insilato. I chiodi verranno compensati con il sottocapitolo 56.21 L'armatura sarà compensata a parte. Classe calcestruzzo: C20/25. A - Spessore spritzbeton: 12-15 cm				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.01	- Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,09260 h	35,09 0%	3,25
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,09260 h	33,34 0%	3,09
	BOL25/1_01.01.01.01A.03	- Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,09260 h	30,52 0%	2,83
	BOL25/1_01.01.01.01A.04	- Settore edile/civile - Operaio comune	0,09260 h	28,05 0%	2,60
		Totale Manodopera			**11,77**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.04.03.C	- Autobetoniera (mescolatore a tamburo) - volume utile oltre 6,00 fino a 8,00 m3	0,09260 h	93,82 0%	8,69
	BOL25/1_01.02.04.04.D	- Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,09260 h	108,04 0%	10,00
		Totale Noli			**18,69**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.01.20.A	- Sabbia lavata per calcestruzzo. - pezzatura 0,063 - 4,000 mm	0,20400 m3	36,40 0%	7,43
	BOL25/1_01.04.01.22A.22	- Ghiaia lavata - Ghiaia lavata 5/16, 16/25, 25/31,5, 31,5/63	0,10200 m3	32,94 0%	3,36
	BOL25/1_01.04.02.23.B	- Cemento ad alta resistenza R42.5 - sciolto, in silo	84,00000 kg	0,17 0%	14,28
	BOL25/1_01.05.03.03A.02	- Additivi per conglomerato cementizio - Additivo superfluidificante	0,84000 kg	2,92 0%	2,45
	BOL25/1_01.05.03.03A.03	- Additivi per conglomerato cementizio - Additivo accelerante	6,72000 kg	3,04 0%	20,43
	BOL25/1_ZA.05.68.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 Acqua industriale	0,05160 m3	8,00 0%	0,41
		Totale Materiali			**48,36**
		Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**78,82** 0%
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,60 = 5,06% * B)			11,82
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			9,06
		TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**99,70** 0%
		Incidenza Manodopera sul totale 11,81%			*11,77*
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,60*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_56.07.02.01.B	BOL25/1_56 - Protezioni di pareti di scavo, rivestimenti di carpate 07 - Parete chiodata in calcestruzzo spruzzato osservazioni tecnico-operative 02 - Calcestruzzo spruzzato 01 - Fornitura e posa in opera di rivestimento in spritzbeton per il consolidamento dello scavo. Sono compresi nel prezzo unitario tutti gli oneri aggiuntivi per la posa in opera delle reti elettrosaldate, nonché tutti gli oneri accessori come rampe, impalcati, nonché l'utilizzo di materiale in sacchi od insilato. I chiodi verranno compensati con il sottocapitolo 56.21 L'armatura sarà compensata a parte. Classe calcestruzzo: C20/25. B - Spessore spritzbeton: 16-20 cm				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.01	- Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,13640 h	35,09 0%	4,79
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,13640 h	33,34 0%	4,55
	BOL25/1_01.01.01.01A.03	- Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,13640 h	30,52 0%	4,16
	BOL25/1_01.01.01.01A.04	- Settore edile/civile - Operaio comune	0,13640 h	28,05 0%	3,83
		Totale Manodopera			**17,33**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.04.03.C	- Autobetoniera (mescolatore a tamburo) - volume utile oltre 6,00 fino a 8,00 m3	0,13640 h	93,82 0%	12,80
	BOL25/1_01.02.04.04.D	- Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,13640 h	108,04 0%	14,74
		Totale Noli			**27,54**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.01.20.A	- Sabbia lavata per calcestruzzo. - pezzatura 0,063 - 4,000 mm	0,27200 m3	36,40 0%	9,90
	BOL25/1_01.04.01.22A.22	- Ghiaia lavata - Ghiaia lavata 5/16, 16/25, 25/31,5, 31,5/63	0,13600 m3	32,94 0%	4,48
	BOL25/1_01.04.02.23.B	- Cemento ad alta resistenza R42.5 - sciolto, in silo	112,00000 kg	0,17 0%	19,04
	BOL25/1_01.05.03.03A.02	- Additivi per conglomerato cementizio - Additivo superfluidificante	1,12000 kg	2,92 0%	3,27
	BOL25/1_01.05.03.03A.03	- Additivi per conglomerato cementizio - Additivo accelerante	8,96000 kg	3,04 0%	27,24
	BOL25/1_ZA.05.68.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 Acqua industriale	0,06730 m3	8,00 0%	0,54
		Totale Materiali			**64,47**
		Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**109,34** 0%
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,83 = 5,06% * B)			16,40
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			12,57
		TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**138,31** 0%
		Incidenza Manodopera sul totale 12,53%			*17,33*
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,83*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_56.07.02.01.C	BOL25/1_56 - Protezioni di pareti di scavo, rivestimenti di carpate 07 - Parete chiodata in calcestruzzo spruzzato osservazioni tecnico-operative 02 - Calcestruzzo spruzzato 01 - Fornitura e posa in opera di rivestimento in spritzbeton per il consolidamento dello scavo. Sono compresi nel prezzo unitario tutti gli oneri aggiuntivi per la posa in opera delle reti elettrosaldate, nonché tutti gli oneri accessori come rampe, impalcati, nonché l'utilizzo di materiale in sacchi od insilato. I chiodi verranno compensati con il sottocapitolo 56.21 L'armatura sarà compensata a parte. Classe calcestruzzo: C20/25. C - Spessore spritzbeton: 21-25 cm				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.01	- Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,18130 h	35,09 0%	6,36
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,18130 h	33,34 0%	6,04
	BOL25/1_01.01.01.01A.03	- Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,18130 h	30,52 0%	5,53
	BOL25/1_01.01.01.01A.04	- Settore edile/civile - Operaio comune	0,18130 h	28,05 0%	5,09
		Totale Manodopera			**23,02**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.04.03.C	- Autobetoniera (mescolatore a tamburo) - volume utile oltre 6,00 fino a 8,00 m3	0,18130 h	93,82 0%	17,01
	BOL25/1_01.02.04.04.D	- Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,18130 h	108,04 0%	19,59
		Totale Noli			**36,60**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.01.20.A	- Sabbia lavata per calcestruzzo. - pezzatura 0,063 - 4,000 mm	0,34000 m3	36,40 0%	12,38
	BOL25/1_01.04.01.22A.22	- Ghiaia lavata - Ghiaia lavata 5/16, 16/25, 25/31,5, 31,5/63	0,17000 m3	32,94 0%	5,60
	BOL25/1_01.04.02.23.B	- Cemento ad alta resistenza R42.5 - sciolto, in silo	140,00000 kg	0,17 0%	23,80
	BOL25/1_01.05.03.03A.02	- Additivi per conglomerato cementizio - Additivo superfluidificante	1,40000 kg	2,92 0%	4,09
	BOL25/1_01.05.03.03A.03	- Additivi per conglomerato cementizio - Additivo accelerante	11,20000 kg	3,04 0%	34,05
	BOL25/1_ZA.05.68.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 Acqua industriale	0,08610 m3	8,00 0%	0,69
		Totale Materiali			**80,61**
		Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**140,23** 0%
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,06 = 5,06% * B)			21,03
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			16,13
		TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**177,39** 0%
		Incidenza Manodopera sul totale 12,98%			*23,02*
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,06*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_56.07.02.02.A	BOL25/1_56 - Protezioni di pareti di scavo, rivestimenti di carpate 07 - Parete chiodata in calcestruzzo spruzzato osservazioni tecnico-operative 02 - Calcestruzzo spruzzato 02 - Fornitura e posa in opera di rivestimento in spritzbeton per sigillatura. Sono compresi nel prezzo unitario tutti gli oneri aggiuntivi per la posa in opera delle reti elettrosaldate, nonché tutti gli oneri accessori come rampe, impalcati, nonché l'utilizzo di materiale in sacchi od insilato. L'armatura sarà compensata a parte. Classe calcestruzzo: C20/25. A - Spessore spritzbeton: 3-5 cm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,03720 h	35,09 0%	1,31
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,03720 h	33,34 0%	1,24
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,03720 h	30,52 0%	1,14
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,03720 h	28,05 0%	1,04
	Totale Manodopera			**4,73**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.04.03.C - Autobetoniera (mescolatore a tamburo) - volume utile oltre 6,00 fino a 8,00 m3	0,03720 h	93,82 0%	3,49
	BOL25/1_01.02.04.04.D - Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,03720 h	108,04 0%	4,02
	Totale Noli			**7,51**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.01.20.A - Sabbia lavata per calcestruzzo. - pezzatura 0,063 - 4,000 mm	0,06800 m3	36,40 0%	2,48
	BOL25/1_01.04.01.22A.22 - Ghiaia lavata - Ghiaia lavata 5/16, 16/25, 25/31,5, 31,5/63	0,03400 m3	32,94 0%	1,12
	BOL25/1_01.04.02.23.B - Cemento ad alta resistenza R42.5 - sciolto, in silo	28,00000 kg	0,17 0%	4,76
	BOL25/1_01.05.03.03A.02 - Additivi per conglomerato cementizio - Additivo superfluidificante	0,28000 kg	2,92 0%	0,82
	BOL25/1_01.05.03.03A.03 - Additivi per conglomerato cementizio - Additivo accelerante	2,24000 kg	3,04 0%	6,81
	BOL25/1_ZA.05.68.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 Acqua industriale	0,01720 m3	8,00 0%	0,14
	Totale Materiali			**16,13**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**28,37** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,22 = 5,06% * B)			4,26
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			3,26
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**35,89** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 13,18%			*4,73*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,61%			*0,22*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_56.07.02.02.B	BOL25/1_56 - Protezioni di pareti di scavo, rivestimenti di carpate 07 - Parete chiodata in calcestruzzo spruzzato osservazioni tecnico-operative 02 - Calcestruzzo spruzzato 02 - Fornitura e posa in opera di rivestimento in spritzbeton per sigillatura. Sono compresi nel prezzo unitario tutti gli oneri aggiuntivi per la posa in opera delle reti elettrosaldate, nonché tutti gli oneri accessori come rampe, impalcati, nonché l'utilizzo di materiale in sacchi od insilato. L'armatura sarà compensata a parte. Classe calcestruzzo: C20/25. B - Spessore spritzbeton: 6-8 cm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,05100 h	35,09 0%	1,79
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,05100 h	33,34 0%	1,70
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,05100 h	30,52 0%	1,56
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,05100 h	28,05 0%	1,43
	Totale Manodopera			**6,48**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.04.03.C - Autobetoniera (mescolatore a tamburo) - volume utile oltre 6,00 fino a 8,00 m3	0,05100 h	93,82 0%	4,78
	BOL25/1_01.02.04.04.D - Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,05100 h	108,04 0%	5,51
	Totale Noli			**10,29**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.01.20.A - Sabbia lavata per calcestruzzo. - pezzatura 0,063 - 4,000 mm	0,10880 m3	36,40 0%	3,96
	BOL25/1_01.04.01.22A.22 - Ghiaia lavata - Ghiaia lavata 5/16, 16/25, 25/31,5, 31,5/63	0,05440 m3	32,94 0%	1,79
	BOL25/1_01.04.02.23.B - Cemento ad alta resistenza R42.5 - sciolto, in silo	44,80000 kg	0,17 0%	7,62
	BOL25/1_01.05.03.03A.02 - Additivi per conglomerato cementizio - Additivo superfluidificante	0,45000 kg	2,92 0%	1,31
	BOL25/1_01.05.03.03A.03 - Additivi per conglomerato cementizio - Additivo accelerante	3,58400 kg	3,04 0%	10,90
	BOL25/1_ZA.05.68.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 Acqua industriale	0,02750 m3	8,00 0%	0,22
	Totale Materiali			**25,80**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**42,57** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,32 = 5,06% * B)			6,39
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			4,90
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**53,86** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 12,03%			*6,48*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,32*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_56.07.02.03A.03	BOL25/1_56 - Protezioni di pareti di scavo, rivestimenti di carpate 07 - Parete chiodata in calcestruzzo spruzzato osservazioni tecnico-operative 02 - Calcestruzzo spruzzato 03A - Fornitura e posa in opera di cordolo in spritzbeton (cordolo sotto fondazione o trave di ancoraggio e ripartizione). 03 - Fornitura e posa in opera di cordolo in spritzbeton (cordolo sotto fondazione o trave di ancoraggio e ripartizione) Sono compresi nel prezzo unitario tutti gli oneri aggiuntivi per la posa in opera dello spritzbeton, nonché tutti gli oneri accessori come rampe, impalcati, nonché l'utilizzo di materiale in sacchi od insilato. L'armatura sarà compensata a parte. Calcestruzzo classe: C20/25.			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,22880 h	35,09 0%	8,03
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,22880 h	33,34 0%	7,63
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,22880 h	30,52 0%	6,98
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,22880 h	28,05 0%	6,42
	Totale Manodopera			**29,06**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.04.03.C - Autobetoniera (mescolatore a tamburo) - volume utile oltre 6,00 fino a 8,00 m3	0,22880 h	93,82 0%	21,47
	BOL25/1_01.02.04.04.D - Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,22880 h	108,04 0%	24,72
	Totale Noli			**46,19**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.01.20.A - Sabbia lavata per calcestruzzo. - pezzatura 0,063 - 4,000 mm	1,36000 m3	36,40 0%	49,50
	BOL25/1_01.04.01.22A.22 - Ghiaia lavata - Ghiaia lavata 5/16, 16/25, 25/31,5, 31,5/63	0,68000 m3	32,94 0%	22,40
	BOL25/1_01.04.02.23.B - Cemento ad alta resistenza R42.5 - sciolto, in silo	560,00000 kg	0,17 0%	95,20
	BOL25/1_01.05.03.03A.02 - Additivi per conglomerato cementizio - Additivo superfluidificante	5,60000 kg	2,92 0%	16,35
	BOL25/1_01.05.03.03A.03 - Additivi per conglomerato cementizio - Additivo accelerante	44,80000 kg	3,04 0%	136,19
	BOL25/1_ZA.05.68.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 Acqua industriale	0,34430 m3	8,00 0%	2,75
	Totale Materiali			**322,39**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**397,64** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 3,02 = 5,06% * B)			59,65
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			45,73
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**503,02** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 5,78%			*29,06*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*3,02*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_56.07.02.90.A	BOL25/1_56 - Protezioni di pareti di scavo, rivestimenti di carpate 07 - Parete chiodata in calcestruzzo spruzzato osservazioni tecnico-operative 02 - Calcestruzzo spruzzato 90 - Sovrapprezzo per aumento di classe del calcestruzzo. A - Sovraprezzo per aumento di classe del calcestruzzo da C20/25 a C25/30.			
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.02.23.B - Cemento ad alta resistenza R42.5 - sciolto, in silo	17,00000 kg	0,17 0%	2,89
	BOL25/1_01.05.03.03A.02 - Additivi per conglomerato cementizio - Additivo superfluidificante	0,25500 kg	2,92 0%	0,74
	BOL25/1_01.05.03.03A.03 - Additivi per conglomerato cementizio - Additivo accelerante	1,36000 kg	3,04 0%	4,13
	BOL25/1_ZA.05.68.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 Acqua industriale	0,00770 m3	8,00 0%	0,06
	Totale Materiali			**7,82**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**7,82** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,06 = 5,06% * B)			1,17
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,90
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**9,89** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,61%			*0,06*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_56.07.02.90.B	BOL25/1_56 - Protezioni di pareti di scavo, rivestimenti di carpate 07 - Parete chiodata in calcestruzzo spruzzato osservazioni tecnico-operative 02 - Calcestruzzo spruzzato 90 - Sovrapprezzo per aumento di classe del calcestruzzo. B - Sovraprezzo per aumento di classe del calcestruzzo da C20/25 a C30/37.			
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.02.23.B - Cemento ad alta resistenza R42.5 - sciolto, in silo	40,80000 kg	0,17 0%	6,94
	BOL25/1_01.05.03.03A.02 - Additivi per conglomerato cementizio - Additivo superfluidificante	0,61200 kg	2,92 0%	1,79
	BOL25/1_01.05.03.03A.03 - Additivi per conglomerato cementizio - Additivo accelerante	3,26400 kg	3,04 0%	9,92
	BOL25/1_ZA.05.68.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 Acqua industriale	0,01840 m3	8,00 0%	0,15
	Totale Materiali			**18,80**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**18,80** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,14 = 5,06% * B)			2,82
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			2,16
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**23,78** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,14*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_56.07.05.01.A	BOL25/1_56 - Protezioni di pareti di scavo, rivestimenti di carpate 07 - Parete chiodata in calcestruzzo spruzzato osservazioni tecnico-operative 05 - Armatura per parete chiodata in calcestruzzo spruzzato 01 - Armatura con rete elettrosaldata, fornitura e posa in opera senza distinzione di tipo. Sarà compensato il peso posto in opera sulla base della superficie di progetto. La sovrapposizione viene calcolata a peso secondo l'effettivo consumo; A - Acciaio: tipo B450C			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,00090 h	35,09 0%	0,03
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,00090 h	33,34 0%	0,03
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,00180 h	30,52 0%	0,05
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,00180 h	28,05 0%	0,05
	Totale Manodopera			**0,16**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.G - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,00090 h	84,67 0%	0,08
	BOL25/1_01.02.01.12.O - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,00090 h	22,05 0%	0,02
	Totale Noli			**0,10**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.07.16.B - Reti in filo di ferro ricotto, zincato - con maglie ca. 5 x 5 cm, a doppia torsione	0,05000 kg	1,94 0%	0,10
	BOL25/1_01.04.31.02.A - Rete elettrosaldata - Barre B450C ad aderenza migliorata	1,02000 kg	0,80 0%	0,82
	BOL25/1_ZA.05.84.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 minuteria	0,05000 kg	0,79 0%	0,04
	Totale Materiali			**0,96**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**1,22** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01 = 5,06% * B)			0,18
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,14
	TOTALE (A + B + C) euro / kg Scostamento % su anno 2025			**1,54** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 10,39%			*0,16*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,65%			*0,01*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_56.10.01.01A.01	BOL25/1_56 - Protezioni di pareti di scavo, rivestimenti di carpate 10 - Diaframmi 01 - Installazione e sgombero der cantiere per la realizzazione di diaframmi 01A - Installazione e sgombero del cantiere 01 - Installazione e sgombero del cantiere Approntamento e rimozione di un'unità di produzione completa per la realizzazione di diaframmi, costituita da tutti i macchinari, le attrezzature e il personale necessari, ivi compreso ogni onere per il trasporto in andata e ritorno di quanto sopra detto.			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	48,00000 h	35,09 0%	1.684,32
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	48,00000 h	33,34 0%	1.600,32
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	96,00000 h	30,52 0%	2.929,92
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	96,00000 h	28,05 0%	2.692,80
	Totale Manodopera			**8.907,36**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.G - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	48,00000 h	84,67 0%	4.064,16
	BOL25/1_01.02.01.12.O - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	48,00000 h	22,05 0%	1.058,40
	BOL25/1_01.02.03.04.D - Escavatore idraulico gommato, potenza motore: - Escavatore idraulico gommato, potenza motore: da 77 a 101 kW (103 - 136 HP)	48,00000 h	97,54 0%	4.681,92
	BOL25/1_01.02.03.07.E - Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - oltre 102 fino a 152 kW (137 - 204 HP)	48,00000 h	101,35 0%	4.864,80
	BOL25/1_01.02.05.05.G - Nolo di autogru telescopica, compreso il tempo di trasporto al cantiere e dal cantiere: - portata fino a 60 t	48,00000 h	165,25 0%	7.932,00
	BOL25/1_01.02.06.03.A - Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - fino a 3,00 m3/min	48,00000 h	13,00 0%	624,00
	Totale Noli			**23.225,28**
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.05.84.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 minuteria	500,00000 kg	0,79 0%	395,00
	BOL25/1_ZA.05.85.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 utensili/piccole attrezzature	500,00000 cad	0,79 0%	395,00
	Totale Materiali			**790,00**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**32.922,64** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 249,88 = 5,06% * B)			4.938,40
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			3.786,10
	TOTALE (A + B + C) euro / a c Scostamento % su anno 2025			**41.647,14** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 21,39%			*8.907,36*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*249,88*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_56.10.01.03A.03	BOL25/1_56 - Protezioni di pareti di scavo, rivestimenti di carpate 10 - Diaframmi 01 - Installazione e sgombero der cantiere per la realizzazione di diaframmi 03A - Esecuzione del cordolo guida 03 - Esecuzione del cordolo guida Esecuzione di cordolo guida doppio composto da cordoli in calcestruzzo armato allineati in profilo e in pianta per la corretta guida della ganascia/testa fresante secondo le esigenze statiche e costruttive. Profondità e spessore dei cordoli sono da stabilirsi in base alle necessità. Prestazioni incluse nel prezzo unitario: - scavo della trincea con deposito laterale del terreno - fornitura e posa in opera dell'armatura e del calcestruzzo ed eventuali lavori di casseratura - eventuali rinforzi - riempimento e costipamento della trincea fra i cordoli - sovrapprezzi per spigoli e dislivelli nella formazione dei cordoli - maggiori oneri per diaframmi a pianta curva Sono da retribuirsi a parte: - la demolizione del cordolo guida realizzato - il carico e lo smaltimento del terreno di risulta - eventuali lavori di aggottamento La contabilizzazione avverrà per metri lineari di lunghezza in pianta misurati in asse, indipendentemente dal fatto che si tratti di cordoli guida singoli o doppi.				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.01	- Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,05330 h	35,09 0%	1,87
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,05330 h	33,34 0%	1,78
	BOL25/1_01.01.01.01A.03	- Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,10670 h	30,52 0%	3,26
	BOL25/1_01.01.01.01A.04	- Settore edile/civile - Operaio comune	0,10670 h	28,05 0%	2,99
		Totale Manodopera			**9,90**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.01.12.G	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,05330 h	84,67 0%	4,51
	BOL25/1_01.02.01.12.O	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,05330 h	22,05 0%	1,18
	BOL25/1_01.02.04.03.C	- Autobetoniera (mescolatore a tamburo) - volume utile oltre 6,00 fino a 8,00 m3	0,02670 h	93,82 0%	2,50
	BOL25/1_01.02.04.04.D	- Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,02670 h	108,04 0%	2,88
		Totale Noli			**11,07**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.06.10A.10	- Tavole di abete per armatura, piallate da un lato, spessore fino a 25 mm - Tavole di abete per armatura, piallate da un lato, spessore fino a 25 mm	0,03000 m3	242,30 0%	7,27
	BOL25/1_01.04.31.01.A	- Acciaio tondo nervato per calcestruzzo in barre ad aderenza migliorata: - B450C	27,50000 kg	0,75 0%	20,63
	BOL25/1_01.05.02.15.D	- Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C25/30 XC1	0,27500 m3	129,80 0%	35,70
	BOL25/1_ZA.05.68.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 Acqua industriale	0,50000 m3	8,00 0%	4,00
	BOL25/1_ZA.05.84.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 minuteria	5,00000 kg	0,79 0%	3,95
	BOL25/1_ZA.05.85.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 utensili/piccole attrezzature	5,00000 cad	0,79 0%	3,95
		Totale Materiali			**75,50**

Legenda: articolo CAM

	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**96,47** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,73 = 5,06% * B)			14,47
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			11,09
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**122,03** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 8,11%			*9,90*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,73*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_56.10.01.04A.04	BOL25/1_56 - Protezioni di pareti di scavo, rivestimenti di carpate 10 - Diaframmi 01 - Installazione e sgombero der cantiere per la realizzazione di diaframmi 04A - Demolizione del cordolo guida realizzato 04 - Demolizione del cordolo guida realizzato Demolizione del cordolo guida dopo la realizzazione del diaframma. Il prezzo unitario comprende la messa a nudo del cordolo guida, la frantumazione, il carico e il trasporto del materiale in discarica sino a 20 km; gli oneri di discarica verranno compensati con le voci del sottocapitolo 54.45. Sono compresi tutti gli oneri particolari derivanti dall'eventuale demolizione di un solo lato (interno o esterno). La contabilizzazione avverrà per metri lineari di cordolo guida demolito, misurati nell'asse del diaframma.			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,04000 h	35,09 0%	1,40
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,04000 h	33,34 0%	1,33
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,08000 h	30,52 0%	2,44
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,08000 h	28,05 0%	2,24
	Totale Manodopera			**7,41**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.G - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,04000 h	84,67 0%	3,39
	BOL25/1_01.02.01.12.O - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,04000 h	22,05 0%	0,88
	BOL25/1_01.02.03.04.D - Escavatore idraulico gommato, potenza motore: - Escavatore idraulico gommato, potenza motore: da 77 a 101 kW (103 - 136 HP)	0,04000 h	97,54 0%	3,90
	BOL25/1_01.02.03.07.C - Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - oltre 51 fino a 76 kW (69 - 102 HP)	0,04000 h	81,77 0%	3,27
	Totale Noli			**11,44**
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.05.84.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 minuteria	1,00000 kg	0,79 0%	0,79
	BOL25/1_ZA.05.85.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 utensili/piccole attrezzature	1,00000 cad	0,79 0%	0,79
	Totale Materiali			**1,58**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**20,43** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,15 = 5,06% * B)			3,06
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			2,35
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**25,84** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 28,68%			*7,41*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,58%			*0,15*

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_56.10.02.01.A	BOL25/1_56 - Protezioni di pareti di scavo, rivestimenti di carpate 10 - Diaframmi 02 - Diaframmi continui 01 - Esecuzione di una diaframmatura lamellare stabilizzata con sospensioni bentonitiche quale opera provvisionale di cinturazione dello scavo di fondazione, larghezza lamelle a scelta dell'appaltatore. La prestazione comprende anche: - scavo per il diaframma fino alla profondità prevista in tutte le classi di terreno - fornitura, miscelazione, controllo e se necessario sostituzione del fluido tissotropico di sostegno (sospensione bentonitica) - maggiore consumo di sospensione bentonitica fino al 20% del volume di sostegno teorico - pulitura dei raccordi prima della gettata di calcestruzzo - fornitura e posa del calcestruzzo - messa in opera a regola d'arte delle gabbie d'armatura secondo le norme e disposizioni vigenti. L'armatura viene compensata con voce a parte. Vengono compensate con voce a parte le seguenti prestazioni: - fornitura delle gabbie d'armatura - pulitura e rettifica del diaframma Verrà contabilizzata la superficie del diaframma dal livello di riferimento (filo superiore del cordolo guida) fino allo spigolo inferiore risultante dal progetto o prescritto dalla committenza, misurata in asse. A - C 25/30, spessore teorico 50 cm				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.01	- Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,06670 h	35,09 0%	2,34
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,20000 h	33,34 0%	6,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.04	- Settore edile/civile - Operaio comune	0,26670 h	28,05 0%	7,48
	BOL25/1_01.01.01.01A.03	- Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,20000 h	30,52 0%	6,10
		Totale Manodopera			**22,59**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.04.03.C	- Autobetoniera (mescolatore a tamburo) - volume utile oltre 6,00 fino a 8,00 m3	0,06670 h	93,82 0%	6,26
	BOL25/1_01.02.04.04.D	- Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,06670 h	108,04 0%	7,21
	BOL25/1_01.02.06.05.D	- Martello demolitore idraulico montato su escavatore idraulico (escavatore compensato a parte), compreso scalpello Frequenza colpi 4 - 25 Hz Per peso si intende quello del martello operativo, compresi la piastra di accoppiamento e lo scalpello standard. - peso oltre 700 fino a 1100 kg	0,06670 h	42,03 0%	2,80
	BOL25/1_01.02.06.03.A	- Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - fino a 3,00 m3/min	0,06670 h	13,00 0%	0,87
	BOL25/1_01.02.01.12.H	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 40 t	0,13330 h	91,60 0%	12,21
	BOL25/1_01.02.03.04.D	- Escavatore idraulico gommato, potenza motore: - Escavatore idraulico gommato, potenza motore: da 77 a 101 kW (103 - 136 HP)	0,06670 h	97,54 0%	6,51
	BOL25/1_01.02.03.07.C	- Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - oltre 51 fino a 76 kW (69 - 102 HP)	0,06670 h	81,77 0%	5,45
	BOL25/1_01.02.03.08.C	- Apripista (bulldozer), potenza motore: - da 51 fino a 76 kW (69 - 102 HP)	0,02000 h	74,20 0%	1,48
		Totale Noli			**42,79**
	Materiali				
	BOL25/1_01.05.02.15.D	- Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C25/30 XC1	0,57500 m3	129,80 0%	74,64
	BOL25/1_ZA.05.69.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 Attrezzatura per scavo diaframmi - azionata ad energia o ad aria compressa	0,06670 h	360,00 0%	24,01

Legenda: articolo CAM

		per perforazioni fino a 100cm			
	BOL25/1_ZA.05.85.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 utensili/piccole attrezzature	1,00000 cad	0,79 0%	0,79
	BOL25/1_ZA.07.11.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.07 - Diritti di discarica per materiale di categoria KI.4/F: Fanghi di dragaggio bentotonici cod. 54.45.02.13	1,43750 t	18,50 0%	26,59
	BOL25/1_ZA.08.01.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Bentonite (Pos. 90.15.15.05.D)	40,25000 kg	0,78 0%	31,40
		Totale Materiali			**157,43**
		Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**222,81** 0%
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,69 = 5,06% * B)			33,42
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			25,62
		TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**281,85** 0%
		Incidenza Manodopera sul totale 8,01%			*22,59*
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,69*

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_56.10.02.01.B	BOL25/1_56 - Protezioni di pareti di scavo, rivestimenti di carpate 10 - Diaframmi 02 - Diaframmi continui 01 - Esecuzione di una diaframmatura lamellare stabilizzata con sospensioni bentonitiche quale opera provvisionale di cinturazione dello scavo di fondazione, larghezza lamelle a scelta dell'appaltatore. La prestazione comprende anche: - scavo per il diaframma fino alla profondità prevista in tutte le classi di terreno - fornitura, miscelazione, controllo e se necessario sostituzione del fluido tissotropico di sostegno (sospensione bentonitica) - maggiore consumo di sospensione bentonitica fino al 20% del volume di sostegno teorico - pulitura dei raccordi prima della gettata di calcestruzzo - fornitura e posa del calcestruzzo - messa in opera a regola d'arte delle gabbie d'armatura secondo le norme e disposizioni vigenti. L'armatura viene compensata con voce a parte. Vengono compensate con voce a parte le seguenti prestazioni: - fornitura delle gabbie d'armatura - pulitura e rettifica del diaframma Verrà contabilizzata la superficie del diaframma dal livello di riferimento (filo superiore del cordolo guida) fino allo spigolo inferiore risultante dal progetto o prescritto dalla committenza, misurata in asse. B - C 25/30, spessore teorico 60 cm				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.01	- Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,06670 h	35,09 0%	2,34
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,20000 h	33,34 0%	6,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.04	- Settore edile/civile - Operaio comune	0,26670 h	28,05 0%	7,48
	BOL25/1_01.01.01.01A.03	- Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,20000 h	30,52 0%	6,10
		Totale Manodopera			**22,59**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.04.03.C	- Autobetoniera (mescolatore a tamburo) - volume utile oltre 6,00 fino a 8,00 m3	0,06670 h	93,82 0%	6,26
	BOL25/1_01.02.04.04.D	- Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,06670 h	108,04 0%	7,21
	BOL25/1_01.02.06.05.D	- Martello demolitore idraulico montato su escavatore idraulico (escavatore compensato a parte), compreso scalpello Frequenza colpi 4 - 25 Hz Per peso si intende quello del martello operativo, compresi la piastra di accoppiamento e lo scalpello standard. - peso oltre 700 fino a 1100 kg	0,06670 h	42,03 0%	2,80
	BOL25/1_01.02.06.03.A	- Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - fino a 3,00 m3/min	0,06670 h	13,00 0%	0,87
	BOL25/1_01.02.01.12.H	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 40 t	0,13330 h	91,60 0%	12,21
	BOL25/1_01.02.03.04.D	- Escavatore idraulico gommato, potenza motore: - Escavatore idraulico gommato, potenza motore: da 77 a 101 kW (103 - 136 HP)	0,06670 h	97,54 0%	6,51
	BOL25/1_01.02.03.07.C	- Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - oltre 51 fino a 76 kW (69 - 102 HP)	0,06670 h	81,77 0%	5,45
	BOL25/1_01.02.03.08.C	- Apripista (bulldozer), potenza motore: - da 51 fino a 76 kW (69 - 102 HP)	0,02000 h	74,20 0%	1,48
		Totale Noli			**42,79**
	Materiali				
	BOL25/1_01.05.02.15.D	- Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C25/30 XC1	0,69000 m3	129,80 0%	89,56
	BOL25/1_ZA.05.69.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 Attrezzatura per scavo diaframmi - azionata ad energia o ad aria compressa	0,06670 h	360,00 0%	24,01

Legenda: articolo CAM

		per perforazioni fino a 100cm			
	BOL25/1_ZA.05.85.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 utensili/piccole attrezzature	0,06670 cad	0,79 0%	0,05
	BOL25/1_ZA.07.11.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.07 - Diritti di discarica per materiale di categoria KI.4/F: Fanghi di dragaggio bentotonici cod. 54.45.02.13	1,72500 t	18,50 0%	31,91
	BOL25/1_ZA.08.01.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Bentonite (Pos. 90.15.15.05.D)	48,30000 kg	0,78 0%	37,67
		Totale Materiali			**183,20**
		Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**248,58** 0%
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,89 = 5,06% * B)			37,29
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			28,59
		TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**314,46** 0%
		Incidenza Manodopera sul totale 7,18%			*22,59*
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,89*

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_56.10.02.01.C	BOL25/1_56 - Protezioni di pareti di scavo, rivestimenti di carpate 10 - Diaframmi 02 - Diaframmi continui 01 - Esecuzione di una diaframmatura lamellare stabilizzata con sospensioni bentonitiche quale opera provvisionale di cinturazione dello scavo di fondazione, larghezza lamelle a scelta dell'appaltatore. La prestazione comprende anche: - scavo per il diaframma fino alla profondità prevista in tutte le classi di terreno - fornitura, miscelazione, controllo e se necessario sostituzione del fluido tissotropico di sostegno (sospensione bentonitica) - maggiore consumo di sospensione bentonitica fino al 20% del volume di sostegno teorico - pulitura dei raccordi prima della gettata di calcestruzzo - fornitura e posa del calcestruzzo - messa in opera a regola d'arte delle gabbie d'armatura secondo le norme e disposizioni vigenti. L'armatura viene compensata con voce a parte. Vengono compensate con voce a parte le seguenti prestazioni: - fornitura delle gabbie d'armatura - pulitura e rettifica del diaframma Verrà contabilizzata la superficie del diaframma dal livello di riferimento (filo superiore del cordolo guida) fino allo spigolo inferiore risultante dal progetto o prescritto dalla committenza, misurata in asse. C - C 25/30, spessore teorico 80 cm				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.01	- Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,05560 h	35,09 0%	1,95
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,16670 h	33,34 0%	5,56
	BOL25/1_01.01.01.01A.04	- Settore edile/civile - Operaio comune	0,22220 h	28,05 0%	6,23
	BOL25/1_01.01.01.01A.03	- Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,16670 h	30,52 0%	5,09
		Totale Manodopera			**18,83**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.04.04.D	- Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,05560 h	108,04 0%	6,01
	BOL25/1_01.02.04.03.C	- Autobetoniera (mescolatore a tamburo) - volume utile oltre 6,00 fino a 8,00 m3	0,05560 h	93,82 0%	5,22
	BOL25/1_01.02.06.05.D	- Martello demolitore idraulico montato su escavatore idraulico (escavatore compensato a parte), compreso scalpello Frequenza colpi 4 - 25 Hz Per peso si intende quello del martello operativo, compresi la piastra di accoppiamento e lo scalpello standard. - peso oltre 700 fino a 1100 kg	0,05560 h	42,03 0%	2,34
	BOL25/1_01.02.06.03.A	- Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - fino a 3,00 m3/min	0,05560 h	13,00 0%	0,72
	BOL25/1_01.02.01.12.H	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 40 t	0,11110 h	91,60 0%	10,18
	BOL25/1_01.02.03.04.D	- Escavatore idraulico gommato, potenza motore: - Escavatore idraulico gommato, potenza motore: da 77 a 101 kW (103 - 136 HP)	0,05560 h	97,54 0%	5,42
	BOL25/1_01.02.03.07.C	- Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - oltre 51 fino a 76 kW (69 - 102 HP)	0,05560 h	81,77 0%	4,55
	BOL25/1_01.02.03.08.C	- Apripista (bulldozer), potenza motore: - da 51 fino a 76 kW (69 - 102 HP)	0,02000 h	74,20 0%	1,48
		Totale Noli			**35,92**
	Materiali				
	BOL25/1_01.05.02.15.D	- Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C25/30 XC1	0,92000 m3	129,80 0%	119,42
	BOL25/1_ZA.05.68.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 Acqua industriale	0,20000 m3	8,00 0%	1,60

Legenda: articolo CAM

	BOL25/1_ZA.05.69.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 Attrezzatura per scavo diaframmi - azionata ad energia o ad aria compressa per perforazioni fino a 100cm	0,05560 h	360,00 0%	20,02
	BOL25/1_ZA.05.85.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 utensili/piccole attrezzature	0,05560 cad	0,79 0%	0,04
	BOL25/1_ZA.07.11.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.07 - Diritti di discarica per materiale di categoria KI.4/F: Fanghi di dragaggio bentotonici cod. 54.45.02.13	2,30000 t	18,50 0%	42,55
	BOL25/1_ZA.08.01.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Bentonite (Pos. 90.15.15.05.D)	64,40000 kg	0,78 0%	50,23
		Totale Materiali			**233,86**
		Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**288,61** 0%
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,19 = 5,06% * B)			43,29
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			33,19
		TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**365,09** 0%
		Incidenza Manodopera sul totale 5,16%			*18,83*
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*2,19*

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_56.10.02.01.D	BOL25/1_56 - Protezioni di pareti di scavo, rivestimenti di carpate 10 - Diaframmi 02 - Diaframmi continui 01 - Esecuzione di una diaframmatura lamellare stabilizzata con sospensioni bentonitiche quale opera provvisionale di cinturazione dello scavo di fondazione, larghezza lamelle a scelta dell'appaltatore. La prestazione comprende anche: - scavo per il diaframma fino alla profondità prevista in tutte le classi di terreno - fornitura, miscelazione, controllo e se necessario sostituzione del fluido tissotropico di sostegno (sospensione bentonitica) - maggiore consumo di sospensione bentonitica fino al 20% del volume di sostegno teorico - pulitura dei raccordi prima della gettata di calcestruzzo - fornitura e posa del calcestruzzo - messa in opera a regola d'arte delle gabbie d'armatura secondo le norme e disposizioni vigenti. L'armatura viene compensata con voce a parte. Vengono compensate con voce a parte le seguenti prestazioni: - fornitura delle gabbie d'armatura - pulitura e rettifica del diaframma Verrà contabilizzata la superficie del diaframma dal livello di riferimento (filo superiore del cordolo guida) fino allo spigolo inferiore risultante dal progetto o prescritto dalla committenza, misurata in asse. D - C 25/30, spessore teorico 100 cm				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.01	- Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,07140 h	35,09 0%	2,51
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,21430 h	33,34 0%	7,14
	BOL25/1_01.01.01.01A.04	- Settore edile/civile - Operaio comune	0,28570 h	28,05 0%	8,01
	BOL25/1_01.01.01.01A.03	- Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,21430 h	30,52 0%	6,54
		Totale Manodopera			**24,20**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.04.04.D	- Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,07140 h	108,04 0%	7,71
	BOL25/1_01.02.04.03.C	- Autobetoniera (mescolatore a tamburo) - volume utile oltre 6,00 fino a 8,00 m3	0,07140 h	93,82 0%	6,70
	BOL25/1_01.02.06.05.D	- Martello demolitore idraulico montato su escavatore idraulico (escavatore compensato a parte), compreso scalpello Frequenza colpi 4 - 25 Hz Per peso si intende quello del martello operativo, compresi la piastra di accoppiamento e lo scalpello standard. - peso oltre 700 fino a 1100 kg	0,07140 h	42,03 0%	3,00
	BOL25/1_01.02.06.03.A	- Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - fino a 3,00 m3/min	0,07140 h	13,00 0%	0,93
	BOL25/1_01.02.01.12.H	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 40 t	0,14290 h	91,60 0%	13,09
	BOL25/1_01.02.03.04.D	- Escavatore idraulico gommato, potenza motore: - Escavatore idraulico gommato, potenza motore: da 77 a 101 kW (103 - 136 HP)	0,07140 h	97,54 0%	6,96
	BOL25/1_01.02.03.07.C	- Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - oltre 51 fino a 76 kW (69 - 102 HP)	0,07140 h	81,77 0%	5,84
	BOL25/1_01.02.03.08.C	- Apripista (bulldozer), potenza motore: - da 51 fino a 76 kW (69 - 102 HP)	0,02000 h	74,20 0%	1,48
		Totale Noli			**45,71**
	Materiali				
	BOL25/1_01.05.02.15.D	- Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C25/30 XC1	1,15000 m3	129,80 0%	149,27
	BOL25/1_ZA.05.68.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 Acqua industriale	0,30000 m3	8,00 0%	2,40

	BOL25/1_ZA.05.69.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 Attrezzatura per scavo diaframmi - azionata ad energia o ad aria compressa per perforazioni fino a 100cm	0,07140 h	360,00 0%	25,70
	BOL25/1_ZA.05.85.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 utensili/piccole attrezzature	0,07140 cad	0,79 0%	0,06
	BOL25/1_ZA.07.11.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.07 - Diritti di discarica per materiale di categoria Kl.4/F: Fanghi di dragaggio bentotonici cod. 54.45.02.13	2,87500 t	18,50 0%	53,19
	BOL25/1_ZA.08.01.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Bentonite (Pos. 90.15.15.05.D)	80,50000 kg	0,78 0%	62,79
		Totale Materiali			**293,41**
		Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**363,32** 0%
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,76 = 5,06% * B)			54,50
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			41,78
		TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**459,60** 0%
		Incidenza Manodopera sul totale 5,27%			*24,20*
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*2,76*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_56.10.05.01.A	BOL25/1_56 - Protezioni di pareti di scavo, rivestimenti di carpate 10 - Diaframmi 05 - Armatura per diaframmi 01 - Armatura in profilati A - armatura in profilati S235			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,00180 h	35,09 0%	0,06
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,00180 h	33,34 0%	0,06
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,00180 h	30,52 0%	0,05
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,00180 h	28,05 0%	0,05
	Totale Manodopera			**0,22**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.G - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,00090 h	84,67 0%	0,08
	BOL25/1_01.02.01.12.O - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,00090 h	22,05 0%	0,02
	BOL25/1_01.02.05.05.F - Nolo di autogru telescopica, compreso il tempo di trasporto al cantiere e dal cantiere: - portata fino a 45 t	0,00180 h	149,75 0%	0,27
	Totale Noli			**0,37**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.07.01.A - Lamiera - S235	1,10000 kg	1,37 0%	1,51
	BOL25/1_ZA.05.84.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 minuteria	0,01000 kg	0,79 0%	0,01
	BOL25/1_ZA.05.85.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 utensili/piccole attrezzature	0,01000 cad	0,79 0%	0,01
	Totale Materiali			**1,53**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**2,12** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02 = 5,06% * B)			0,32
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,24
	TOTALE (A + B + C) euro / kg Scostamento % su anno 2025			**2,68** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 8,21%			*0,22*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,75%			*0,02*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_56.10.05.01.B	BOL25/1_56 - Protezioni di pareti di scavo, rivestimenti di carpate 10 - Diaframmi 05 - Armatura per diaframmi 01 - Armatura in profilati B - armatura in profilati S275			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,00180 h	35,09 0%	0,06
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,00180 h	33,34 0%	0,06
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,00180 h	30,52 0%	0,05
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,00180 h	28,05 0%	0,05
	Totale Manodopera			**0,22**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.G - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,00180 h	84,67 0%	0,15
	BOL25/1_01.02.01.12.O - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,00180 h	22,05 0%	0,04
	BOL25/1_01.02.05.05.F - Nolo di autogru telescopica, compreso il tempo di trasporto al cantiere e dal cantiere: - portata fino a 45 t	0,00180 h	149,75 0%	0,27
	Totale Noli			**0,46**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.07.01.B - Lamiera - S275	1,10000 kg	1,43 0%	1,57
	BOL25/1_ZA.05.84.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 minuteria	0,01000 kg	0,79 0%	0,01
	BOL25/1_ZA.05.85.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 utensili/piccole attrezzature	0,01000 cad	0,79 0%	0,01
	Totale Materiali			**1,59**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**2,27** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02 = 5,06% * B)			0,34
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,26
	TOTALE (A + B + C) euro / kg Scostamento % su anno 2025			**2,87** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 7,67%			*0,22*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,7%			*0,02*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_56.10.05.01.C	BOL25/1_56 - Protezioni di pareti di scavo, rivestimenti di carpate 10 - Diaframmi 05 - Armatura per diaframmi 01 - Armatura in profilati C - armatura in profilati S355			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,00220 h	35,09 0%	0,08
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,00220 h	33,34 0%	0,07
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,00220 h	30,52 0%	0,07
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,00220 h	28,05 0%	0,06
	Totale Manodopera			**0,28**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.G - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,00110 h	84,67 0%	0,09
	BOL25/1_01.02.01.12.O - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,00110 h	22,05 0%	0,02
	BOL25/1_01.02.05.05.F - Nolo di autogru telescopica, compreso il tempo di trasporto al cantiere e dal cantiere: - portata fino a 45 t	0,00220 h	149,75 0%	0,33
	Totale Noli			**0,44**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.07.01.C - Lamiera - S355	1,10000 kg	1,62 0%	1,78
	BOL25/1_ZA.05.84.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 minuteria	0,01000 kg	0,79 0%	0,01
	Totale Materiali			**1,79**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**2,51** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02 = 5,06% * B)			0,38
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,29
	TOTALE (A + B + C) euro / kg Scostamento % su anno 2025			**3,18** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 8,81%			*0,28*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,63%			*0,02*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_56.10.05.02.A	BOL25/1_56 - Protezioni di pareti di scavo, rivestimenti di carpate 10 - Diaframmi 05 - Armatura per diaframmi 02 - Armatura in barre ad aderenza migliorata A - B450C				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.01	- Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,00250 h	35,09 0%	0,09
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,00250 h	33,34 0%	0,08
	BOL25/1_01.01.01.01A.03	- Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,00250 h	30,52 0%	0,08
	BOL25/1_01.01.01.01A.04	- Settore edile/civile - Operaio comune	0,00250 h	28,05 0%	0,07
		Totale Manodopera			**0,32**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.01.12.G	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,00130 h	84,67 0%	0,11
	BOL25/1_01.02.01.12.O	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,00130 h	22,05 0%	0,03
	BOL25/1_01.02.05.05.F	- Nolo di autogru telescopica, compreso il tempo di trasporto al cantiere e dal cantiere: - portata fino a 45 t	0,00250 h	149,75 0%	0,37
		Totale Noli			**0,51**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.31.01.A	- Acciaio tondo nervato per calcestruzzo in barre ad aderenza migliorata: - B450C	1,05000 kg	0,75 0%	0,79
	BOL25/1_ZA.05.84.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 minuteria	0,05000 kg	0,79 0%	0,04
	BOL25/1_ZA.05.85.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 utensili/piccole attrezzature	0,05000 cad	0,79 0%	0,04
		Totale Materiali			**0,87**
		Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**1,70** 0%
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01 = 5,06% * B)			0,26
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,20
		TOTALE (A + B + C) euro / kg Scostamento % su anno 2025			**2,16** 0%
		Incidenza Manodopera sul totale 14,81%			*0,32*
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,46%			*0,01*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_56.10.10.01A.01	BOL25/1_56 - Protezioni di pareti di scavo, rivestimenti di carpate 10 - Diaframmi 10 - Prestazioni per diaframmi 01A - Preparazione del bordo superiore del diaframma 01 - Preparazione del bordo superiore del diaframma per l'integrazione negli elementi soprastanti, compresa profilatura o demolizione del sovragetto, predisposizione e pulitura dei ferri di ripresa, carico e rimozione del materiale di risulta. Gli oneri di discarica verranno compensati separatamente con le voci del sottocapitolo 54.45. La contabilizzazione avverrà per metri lineari di diaframma misurati in asse.			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	1,00000 h	35,09 0%	35,09
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	1,00000 h	33,34 0%	33,34
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	1,00000 h	30,52 0%	30,52
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	1,00000 h	28,05 0%	28,05
	Totale Manodopera			**127,00**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.G - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	1,00000 h	84,67 0%	84,67
	BOL25/1_01.02.03.04.D - Escavatore idraulico gommato, potenza motore: - Escavatore idraulico gommato, potenza motore: da 77 a 101 kW (103 - 136 HP)	1,00000 h	97,54 0%	97,54
	BOL25/1_01.02.06.03.A - Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - fino a 3,00 m3/min	1,00000 h	13,00 0%	13,00
	BOL25/1_01.02.06.04.B - Martello demolitore pneumatico, manuale, con tubo flessibile e fioretto (escluso l'operatore). - peso oltre 10,00 fino a 20,00 kg	1,00000 h	13,00 0%	13,00
	Totale Noli			**208,21**
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.05.84.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 minuteria	10,00000 kg	0,79 0%	7,90
	BOL25/1_ZA.05.85.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 utensili/piccole attrezzature	10,00000 cad	0,79 0%	7,90
	Totale Materiali			**15,80**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**351,01** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,66 = 5,06% * B)			52,65
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			40,37
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**444,03** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 28,6%			*127,00*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*2,66*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_56.10.10.03A.03	BOL25/1_56 - Protezioni di pareti di scavo, rivestimenti di carpate 10 - Diaframmi 10 - Prestazioni per diaframmi 03A - Pulitura del diaframma 03 - Pulitura del diaframma dai depositi di terreno. Sono comprese le seguenti prestazioni: - pulitura mediante getto d'acqua / getto d'acqua ad alta pressione / sabbiatura / spazzolatura - raccolta e smaltimento del materiale di risulta - eventuali lavori di ponteggio.			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,03330 h	35,09 0%	1,17
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,03330 h	33,34 0%	1,11
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,03330 h	30,52 0%	1,02
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,03330 h	28,05 0%	0,93
	Totale Manodopera			**4,23**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.G - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,03330 h	84,67 0%	2,82
	BOL25/1_01.02.06.03.A - Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - fino a 3,00 m3/min	0,03330 h	13,00 0%	0,43
	BOL25/1_01.02.06.04.B - Martello demolitore pneumatico, manuale, con tubo flessibile e fioretto (escluso l'operatore). - peso oltre 10,00 fino a 20,00 kg	0,03330 h	13,00 0%	0,43
	Totale Noli			**3,68**
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.05.68.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 Acqua industriale	0,25000 m3	8,00 0%	2,00
	BOL25/1_ZA.05.85.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 utensili/piccole attrezzature	1,00000 cad	0,79 0%	0,79
	BOL25/1_ZA.07.09.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.07 - Detergente per pulizia opere in cis	0,50000 l	12,99 0%	6,50
	BOL25/1_ZA.07.10.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.07 - Macchina computerizzata ad alta pressione per idrolavaggio	0,03330 h	62,00 0%	2,06
	Totale Materiali			**11,35**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**19,26** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,15 = 5,06% * B)			2,89
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			2,22
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**24,37** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 17,36%			*4,23*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,62%			*0,15*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_56.10.10.04A.04	BOL25/1_56 - Protezioni di pareti di scavo, rivestimenti di carpate 10 - Diaframmi 10 - Prestazioni per diaframmi 04A - Profilatura superfici in vista 04 - Rimozione del calcestruzzo eccedente lo spessore tollerato. Sono inoltre comprese le seguenti prestazioni: - rimozione del calcestruzzo eccedente nell'ambito dei lavori in terra - carico e trasporto del materiale rimosso - eventuali lavori di ponteggio.			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,10000 h	35,09 0%	3,51
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,10000 h	33,34 0%	3,33
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,10000 h	30,52 0%	3,05
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,10000 h	28,05 0%	2,81
	Totale Manodopera			**12,70**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.G - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,10000 h	84,67 0%	8,47
	BOL25/1_01.02.03.04.D - Escavatore idraulico gommato, potenza motore: - Escavatore idraulico gommato, potenza motore: da 77 a 101 kW (103 - 136 HP)	0,10000 h	97,54 0%	9,75
	BOL25/1_01.02.06.03.A - Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - fino a 3,00 m3/min	0,10000 h	13,00 0%	1,30
	BOL25/1_01.02.06.04.B - Martello demolitore pneumatico, manuale, con tubo flessibile e fioretto (escluso l'operatore). - peso oltre 10,00 fino a 20,00 kg	0,10000 h	13,00 0%	1,30
	Totale Noli			**20,82**
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.05.84.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 minuteria	1,00000 kg	0,79 0%	0,79
	BOL25/1_ZA.05.85.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 utensili/piccole attrezzature	0,10000 cad	0,79 0%	0,08
	Totale Materiali			**0,87**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**34,39** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,26 = 5,06% * B)			5,16
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			3,96
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**43,51** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 29,19%			*12,70*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,26*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_56.10.90.02A.02	BOL25/1_56 - Protezioni di pareti di scavo, rivestimenti di carpate 10 - Diaframmi 90 - Sovrapprezzi 02A - Perforazione di ostacoli 02 - Perforazione di ostacoli difficilmente asportabili con la ganascia o la fresa. L'inizio e la fine della perforazione devono essere immediatamente segnalati alla committenza con indicazione delle relative profondità di scavo. Devono essere impiegate attrezzature adeguate all'ostacolo da perforare (p. es. picchi, ganasce pesanti, trencher). Nel prezzo unitario sono compresi anche tutti i maggiori costi connessi alla perforazione. Questa voce viene compensata in aggiunta alla realizzazione della trincea. Viene contabilizzato il tempo intercorso fra la cessazione della normale attività di scavo e la fine della perforazione dell'ostacolo, a partire dalla quale i normali lavori di scavo possono riprendere senza particolari difficoltà.			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,10000 h	35,09 0%	3,51
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,20000 h	33,34 0%	6,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,20000 h	30,52 0%	6,10
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,20000 h	28,05 0%	5,61
	Totale Manodopera			**21,89**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.H - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 40 t	0,20000 h	91,60 0%	18,32
	BOL25/1_01.02.03.04.D - Escavatore idraulico gommato, potenza motore: - Escavatore idraulico gommato, potenza motore: da 77 a 101 kW (103 - 136 HP)	0,10000 h	97,54 0%	9,75
	BOL25/1_01.02.03.07.C - Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - oltre 51 fino a 76 kW (69 - 102 HP)	0,10000 h	81,77 0%	8,18
	BOL25/1_01.02.03.07.C - Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - oltre 51 fino a 76 kW (69 - 102 HP)	0,10000 h	81,77 0%	8,18
	BOL25/1_01.02.03.08.C - Apripista (bulldozer), potenza motore: - da 51 fino a 76 kW (69 - 102 HP)	0,02000 h	74,20 0%	1,48
	BOL25/1_01.02.04.03.C - Autobetoniera (mescolatore a tamburo) - volume utile oltre 6,00 fino a 8,00 m3	0,10000 h	93,82 0%	9,38
	BOL25/1_01.02.04.04.D - Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,10000 h	108,04 0%	10,80
	BOL25/1_01.02.06.03.A - Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - fino a 3,00 m3/min	0,10000 h	13,00 0%	1,30
	BOL25/1_01.02.06.05.D - Martello demolitore idraulico montato su escavatore idraulico (escavatore compensato a parte), compreso scalpello Frequenza colpi 4 - 25 Hz Per peso si intende quello del martello operativo, compresi la piastra di accoppiamento e lo scalpello standard. - peso oltre 700 fino a 1100 kg	0,10000 h	42,03 0%	4,20
	Totale Noli			**71,59**
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.05.69.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 Attrezzatura per scavo diaframmi - azionata ad energia o ad aria compressa per perforazioni fino a 100cm	0,10000 h	360,00 0%	36,00
	BOL25/1_ZA.05.85.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 utensili/piccole attrezzature	10,00000 cad	0,79 0%	7,90
	Totale Materiali			**43,90**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			

Legenda: articolo CAM

				137,38 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,04 = 5,06% * B)			20,61
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			15,80
	TOTALE (A + B + C) euro / h Scostamento % su anno 2025			**173,79** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 12,6%			*21,89*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,04*

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_56.10.90.03A.03	BOL25/1_56 - Protezioni di pareti di scavo, rivestimenti di carpate 10 - Diaframmi 90 - Sovrapprezzi 03A - Sovrapprezzo per maggior consumo di sospensione bentonitica 03 - Fornitura di sospensione bentonitica a seguito di perdite insolitamente elevate dovute alla presenza di cavità o a condizioni geologiche particolari (p. es. strati di ghiaia). La prestazione comprende anche la miscelazione e la posa della sospensione bentonitica.				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.01	- Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,05000 h	35,09 0%	1,75
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,15000 h	33,34 0%	5,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.04	- Settore edile/civile - Operaio comune	0,20000 h	28,05 0%	5,61
	BOL25/1_01.01.01.01A.03	- Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,15000 h	30,52 0%	4,58
		Totale Manodopera			**16,94**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.04.03.C	- Autobetoniera (mescolatore a tamburo) - volume utile oltre 6,00 fino a 8,00 m3	0,05000 h	93,82 0%	4,69
	BOL25/1_01.02.04.04.D	- Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,05000 h	108,04 0%	5,40
	BOL25/1_01.02.06.05.D	- Martello demolitore idraulico montato su escavatore idraulico (escavatore compensato a parte), compreso scalpello Frequenza colpi 4 - 25 Hz Per peso si intende quello del martello operativo, compresi la piastra di accoppiamento e lo scalpello standard. - peso oltre 700 fino a 1100 kg	0,05000 h	42,03 0%	2,10
	BOL25/1_01.02.06.03.A	- Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - fino a 3,00 m3/min	0,05000 h	13,00 0%	0,65
	BOL25/1_01.02.01.12.H	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 40 t	0,10000 h	91,60 0%	9,16
	BOL25/1_01.02.03.04.D	- Escavatore idraulico gommato, potenza motore: - Escavatore idraulico gommato, potenza motore: da 77 a 101 kW (103 - 136 HP)	0,05000 h	97,54 0%	4,88
	BOL25/1_01.02.03.07.C	- Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - oltre 51 fino a 76 kW (69 - 102 HP)	0,05000 h	81,77 0%	4,09
	BOL25/1_01.02.03.07.C	- Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - oltre 51 fino a 76 kW (69 - 102 HP)	0,05000 h	81,77 0%	4,09
	BOL25/1_01.02.03.08.C	- Apripista (bulldozer), potenza motore: - da 51 fino a 76 kW (69 - 102 HP)	0,02000 h	74,20 0%	1,48
		Totale Noli			**36,54**
	Materiali				
	BOL25/1_01.05.03.03A.02	- Additivi per conglomerato cementizio - Additivo superfluidificante	1,00000 kg	2,92 0%	2,92
	BOL25/1_ZA.05.68.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 Acqua industriale	0,25000 m3	8,00 0%	2,00
	BOL25/1_ZA.05.69.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 Attrezzatura per scavo diaframmi - azionata ad energia o ad aria compressa per perforazioni fino a 100cm	0,05000 h	360,00 0%	18,00
	BOL25/1_ZA.05.85.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 utensili/piccole attrezzature	1,00000 cad	0,79 0%	0,79
	BOL25/1_ZA.08.01.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Bentonite (Pos. 90.15.15.05.D)	40,25000 kg	0,78 0%	31,40
		Totale Materiali			**55,11**

Legenda: articolo CAM

	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**108,59** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,82 = 5,06% * B)			16,29
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			12,49
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**137,37** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 12,33%			*16,94*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,82*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_56.10.90.04A.04	BOL25/1_56 - Protezioni di pareti di scavo, rivestimenti di carpate 10 - Diaframmi 90 - Sovrapprezzi 04A - Rimozione e smaltimento del materiale di risulta della trincea 04 - Rimozione e smaltimento del materiale di risulta della trincea La contabilizzazione avviene in base alla cubatura teorica e comprende carico, trasporto e oneri di discarica.			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,04500 h	33,34 0%	1,50
	Totale Manodopera			**1,50**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.03.04.D - Escavatore idraulico gommato, potenza motore: - Escavatore idraulico gommato, potenza motore: da 77 a 101 kW (103 - 136 HP)	0,04500 h	97,54 0%	4,39
	BOL25/1_01.02.01.12.H - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 40 t	0,08000 h	91,60 0%	7,33
	Totale Noli			**11,72**
	Materiali			
	BOL25/1_54.45.02A.02.13 - Diritti di discarica per macerie edili - Diritti di discarica per materiale di categoria Kl.4/F: Fanghi di dragagio bentonitici	1,50000 t	35,00 0%	52,50
	Totale Materiali			**52,50**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**65,72** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,50 = 5,06% * B)			9,86
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			7,56
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**83,14** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 1,8%			*1,50*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,50*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_56.11.01.01A.01	BOL25/1_56 - Protezioni di pareti di scavo, rivestimenti di carpate 11 - Paratie di pali trivellati 01 - Installazione e sgombero del cantiere per la realizzazione di pali trivellati 01A - Installazione e sgombero di cantiere per la realizzazione di pali trivellati 01 - Installazione e sgombero di cantiere Approntamento e rimozione di un unità di produzione completa, costituita da tutti i macchinari, attrezzature e personale, necessari per la realizzazione di pali trivellati, ivi compreso ogni onere per il trasporto in andata e ritorno di quanto sopra detto. Il prezzo unitario comprende altresí: - l'eventuale spostamento per le diverse fasi operative previste da progetto; - il carico, lo scarico, il montaggio e lo smontaggio delle attrezzature necessarie; - l'adattamento eventualmente necessario degli utensili a metodi di perforazione differenti.			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	30,00000 h	35,09 0%	1.052,70
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	30,00000 h	33,34 0%	1.000,20
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	55,00000 h	30,52 0%	1.678,60
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	55,00000 h	28,05 0%	1.542,75
	Totale Manodopera			**5.274,25**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.G - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	30,00000 h	84,67 0%	2.540,10
	BOL25/1_01.02.01.12.O - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	30,00000 h	22,05 0%	661,50
	BOL25/1_01.02.01.13.D - Rimorchio speciale per trasporto di macchine operatrici (escluso motrice) - larghezza oltre 2,5 m incluso scorta tecnica	55,00000 h	235,00 0%	12.925,00
	BOL25/1_01.02.03.04.D - Escavatore idraulico gommato, potenza motore: - Escavatore idraulico gommato, potenza motore: da 77 a 101 kW (103 - 136 HP)	30,00000 h	97,54 0%	2.926,20
	BOL25/1_01.02.03.07.E - Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - oltre 102 fino a 152 kW (137 - 204 HP)	30,00000 h	101,35 0%	3.040,50
	BOL25/1_01.02.05.05.E - Nolo di autogru telescopica, compreso il tempo di trasporto al cantiere e dal cantiere: - portata fino a 35 t	30,00000 h	128,25 0%	3.847,50
	BOL25/1_01.02.06.03.B - Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	30,00000 h	17,15 0%	514,50
	Totale Noli			**26.455,30**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**31.729,55** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 237,97 = 5% * B)			4.759,43
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			3.648,90
	TOTALE (A + B + C) euro / a c Scostamento % su anno 2025			**40.137,88** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 13,14%			*5.274,25*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*237,97*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_56.11.02.01.A	BOL25/1_56 - Protezioni di pareti di scavo, rivestimenti di carpate 11 - Paratie di pali trivellati 02 - Pali intersecanti 01 - Esecuzione di pali trivellati intersecanti. A - Diametro palo 600mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,53300 h	35,09 0%	18,70
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,53300 h	33,34 0%	17,77
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,15000 h	30,52 0%	4,58
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,53300 h	30,52 0%	16,27
	Totale Manodopera			**57,32**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.05.05.F - Nolo di autogru telescopica, compreso il tempo di trasporto al cantiere e dal cantiere: - portata fino a 45 t	0,26650 h	149,75 0%	39,91
	BOL25/1_01.02.06.03.B - Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,26650 h	17,15 0%	4,57
	BOL25/1_01.02.19.02.A - Attrezzature accessorie per lavori geotecnici speciali - Macchinari di perforazione, pali trivellati (tubi di rivestimento del foro, tubi convogliatori, piattaforme girevoli, perforatrici, trivelle)	0,53300 h	46,00 0%	24,52
	BOL25/1_01.02.19.01.C - Macchinari di perforazione, pali trivellati - Perforatrice rotante, potenza motore da 280 kW a 349 kW	0,53300 h	288,50 0%	153,77
	BOL25/1_01.02.01.12.H - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 40 t	1,06600 h	91,60 0%	97,65
	BOL25/1_01.02.03.04.D - Escavatore idraulico gommato, potenza motore: - Escavatore idraulico gommato, potenza motore: da 77 a 101 kW (103 - 136 HP)	0,26650 h	97,54 0%	25,99
	BOL25/1_01.02.03.07.C - Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - oltre 51 fino a 76 kW (69 - 102 HP)	0,02000 h	81,77 0%	1,64
	BOL25/1_01.02.03.08.C - Apripista (bulldozer), potenza motore: - da 51 fino a 76 kW (69 - 102 HP)	0,53300 h	74,20 0%	39,55
	BOL25/1_01.02.04.04.D - Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,26650 h	108,04 0%	28,79
	BOL25/1_01.02.06.05.D - Martello demolitore idraulico montato su escavatore idraulico (escavatore compensato a parte), compreso scalpello Frequenza colpi 4 - 25 Hz Per peso si intende quello del martello operativo, compresi la piastra di accoppiamento e lo scalpello standard. - peso oltre 700 fino a 1100 kg	0,26650 h	42,03 0%	11,20
	Totale Noli			**427,59**
	Materiali			
	BOL25/1_01.05.02.15.C - Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C20/25 X0	0,02000 m3	125,42 0%	2,51
	BOL25/1_01.05.02.15.D - Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C25/30 XC1	0,62204 m3	129,80 0%	80,74
	BOL25/1_01.05.02.27.B - Sovrapprezzo per conglomerato cementizio con altre classi di consistenza - classe di consistenza S5, superfluida	0,62204 m3	5,94 0%	3,69
	BOL25/1_54.45.01A.01.03 - Diritti di discarica per matreriali da scavo - Diritti di discarica per materiale di categoria 1/C; materiale del gruppo A2, A3,	1,55509 t	3,08 0%	4,79

Legenda: articolo CAM

	miscuglio di sabbia e ghiaia con presenza di limo e argilla, compreso trovanti fino a 0,3 m3, senza la presenza di asfalto o altre impurità, materiale anche in stato bagnato.			
	Totale Materiali			**91,73**
	Totale Voci (A)			**576,64**
	Scostamento % su anno 2025			0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 4,33 = 5% * B)			86,50
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			66,31
	TOTALE (A + B + C) euro / m2			**729,45**
	Scostamento % su anno 2025			0%
	Incidenza Manodopera sul totale 7,86%			*57,32*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*4,33*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_56.11.02.01.B	BOL25/1_56 - Protezioni di pareti di scavo, rivestimenti di carpate 11 - Paratie di pali trivellati 02 - Pali intersecanti 01 - Esecuzione di pali trivellati intersecanti. B - Diametro palo 750mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,41000 h	35,09 0%	14,39
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,41000 h	33,34 0%	13,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,15000 h	30,52 0%	4,58
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,41000 h	30,52 0%	12,51
	Totale Manodopera			**45,15**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.05.05.F - Nolo di autogru telescopica, compreso il tempo di trasporto al cantiere e dal cantiere: - portata fino a 45 t	0,20500 h	149,75 0%	30,70
	BOL25/1_01.02.06.03.B - Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,20500 h	17,15 0%	3,52
	BOL25/1_01.02.19.02.A - Attrezzature accessorie per lavori geotecnici speciali - Macchinari di perforazione, pali trivellati (tubi di rivestimento del foro, tubi convogliatori, piattaforme girevoli, perforatrici, trivelle)	0,41000 h	46,00 0%	18,86
	BOL25/1_01.02.19.01.C - Macchinari di perforazione, pali trivellati - Perforatrice rotante, potenza motore da 280 kW a 349 kW	0,41000 h	288,50 0%	118,29
	BOL25/1_01.02.01.12.H - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 40 t	0,82000 h	91,60 0%	75,11
	BOL25/1_01.02.03.04.D - Escavatore idraulico gommato, potenza motore: - Escavatore idraulico gommato, potenza motore: da 77 a 101 kW (103 - 136 HP)	0,20500 h	97,54 0%	20,00
	BOL25/1_01.02.03.07.C - Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - oltre 51 fino a 76 kW (69 - 102 HP)	0,02000 h	81,77 0%	1,64
	BOL25/1_01.02.03.08.C - Apripista (bulldozer), potenza motore: - da 51 fino a 76 kW (69 - 102 HP)	0,41000 h	74,20 0%	30,42
	BOL25/1_01.02.04.04.D - Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,20500 h	108,04 0%	22,15
	BOL25/1_01.02.06.05.D - Martello demolitore idraulico montato su escavatore idraulico (escavatore compensato a parte), compreso scalpello Frequenza colpi 4 - 25 Hz Per peso si intende quello del martello operativo, compresi la piastra di accoppiamento e lo scalpello standard. - peso oltre 700 fino a 1100 kg	0,20500 h	42,03 0%	8,62
	Totale Noli			**329,31**
	Materiali			
	BOL25/1_01.05.02.15.C - Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C20/25 X0	0,02000 m3	125,42 0%	2,51
	BOL25/1_01.05.02.15.D - Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C25/30 XC1	0,80994 m3	129,80 0%	105,13
	BOL25/1_01.05.02.27.B - Sovrapprezzo per conglomerato cementizio con altre classi di consistenza - classe di consistenza S5, superfluida	0,80994 m3	5,94 0%	4,81
	BOL25/1_54.45.01A.01.03 - Diritti di discarica per matreriali da scavo - Diritti di discarica per materiale di categoria 1/C; materiale del gruppo A2, A3,	2,02485 t	3,08 0%	6,24

Legenda: articolo CAM

	miscuglio di sabbia e ghiaia con presenza di limo e argilla, compreso trovanti fino a 0,3 m3, senza la presenza di asfalto o altre impurità, materiale anche in stato bagnato.			
	Totale Materiali			**118,69**
	Totale Voci (A)			**493,15**
	Scostamento % su anno 2025			0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 3,70 = 5% * B)			73,97
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			56,71
	TOTALE (A + B + C) euro / m2			**623,83**
	Scostamento % su anno 2025			0%
	Incidenza Manodopera sul totale 7,24%			*45,15*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*3,70*

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_56.11.02.01.C	BOL25/1_56 - Protezioni di pareti di scavo, rivestimenti di carpate 11 - Paratie di pali trivellati 02 - Pali intersecanti 01 - Esecuzione di pali trivellati intersecanti. C - Diametro palo 900mm				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.01	- Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,33300 h	35,09 0%	11,68
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,33300 h	33,34 0%	11,10
	BOL25/1_01.01.01.01A.03	- Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,15000 h	30,52 0%	4,58
	BOL25/1_01.01.01.01A.03	- Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,33300 h	30,52 0%	10,16
		Totale Manodopera			**37,52**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.05.05.F	- Nolo di autogru telescopica, compreso il tempo di trasporto al cantiere e dal cantiere: - portata fino a 45 t	0,16650 h	149,75 0%	24,93
	BOL25/1_01.02.06.03.B	- Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,16650 h	17,15 0%	2,86
	BOL25/1_01.02.19.02.A	- Attrezzature accessorie per lavori geotecnici speciali - Macchinari di perforazione, pali trivellati (tubi di rivestimento del foro, tubi convogliatori, piattaforme girevoli, perforatrici, trivelle)	0,33300 h	46,00 0%	15,32
	BOL25/1_01.02.19.01.B	- Macchinari di perforazione, pali trivellati - Perforatrice rotante, potenza motore da 350 kW a 499 kW	0,33300 h	323,00 0%	107,56
	BOL25/1_01.02.01.12.H	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 40 t	0,66600 h	91,60 0%	61,01
	BOL25/1_01.02.03.04.D	- Escavatore idraulico gommato, potenza motore: - Escavatore idraulico gommato, potenza motore: da 77 a 101 kW (103 - 136 HP)	0,16650 h	97,54 0%	16,24
	BOL25/1_01.02.03.07.C	- Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - oltre 51 fino a 76 kW (69 - 102 HP)	0,02000 h	81,77 0%	1,64
	BOL25/1_01.02.03.08.C	- Apripista (bulldozer), potenza motore: - da 51 fino a 76 kW (69 - 102 HP)	0,33300 h	74,20 0%	24,71
	BOL25/1_01.02.04.04.D	- Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,16650 h	108,04 0%	17,99
	BOL25/1_01.02.06.05.D	- Martello demolitore idraulico montato su escavatore idraulico (escavatore compensato a parte), compreso scalpello Frequenza colpi 4 - 25 Hz Per peso si intende quello del martello operativo, compresi la piastra di accoppiamento e lo scalpello standard. - peso oltre 700 fino a 1100 kg	0,16650 h	42,03 0%	7,00
		Totale Noli			**279,26**
	Materiali				
	BOL25/1_01.05.02.15.C	- Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C20/25 X0	0,02000 m3	125,42 0%	2,51
	BOL25/1_01.05.02.15.D	- Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C25/30 XC1	0,99970 m3	129,80 0%	129,76
	BOL25/1_01.05.02.27.B	- Sovrapprezzo per conglomerato cementizio con altre classi di consistenza - classe di consistenza S5, superfluida	0,99970 m3	5,94 0%	5,94
	BOL25/1_54.45.01A.01.03	- Diritti di discarica per matreriali da scavo - Diritti di discarica per materiale di categoria 1/C; materiale del gruppo A2, A3,	2,49925 t	3,08 0%	7,70

Legenda: articolo CAM

	miscuglio di sabbia e ghiaia con presenza di limo e argilla, compreso trovanti fino a 0,3 m3, senza la presenza di asfalto o altre impurità, materiale anche in stato bagnato.			
	Totale Materiali			**145,91**
	Totale Voci (A)			**462,69**
	Scostamento % su anno 2025			0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 3,47 = 5% * B)			69,40
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			53,21
	TOTALE (A + B + C) euro / m2			**585,30**
	Scostamento % su anno 2025			0%
	Incidenza Manodopera sul totale 6,41%			*37,52*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*3,47*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_56.11.02.01.D	BOL25/1_56 - Protezioni di pareti di scavo, rivestimenti di carpate 11 - Paratie di pali trivellati 02 - Pali intersecanti 01 - Esecuzione di pali trivellati intersecanti. D - Diametro palo 1200mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,24200 h	35,09 0%	8,49
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,24200 h	33,34 0%	8,07
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,15000 h	30,52 0%	4,58
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,24200 h	30,52 0%	7,39
	Totale Manodopera			**28,53**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.05.05.F - Nolo di autogru telescopica, compreso il tempo di trasporto al cantiere e dal cantiere: - portata fino a 45 t	0,12100 h	149,75 0%	18,12
	BOL25/1_01.02.06.03.B - Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,12100 h	17,15 0%	2,08
	BOL25/1_01.02.19.02.A - Attrezzature accessorie per lavori geotecnici speciali - Macchinari di perforazione, pali trivellati (tubi di rivestimento del foro, tubi convogliatori, piattaforme girevoli, perforatrici, trivelle)	0,24200 h	46,00 0%	11,13
	BOL25/1_01.02.19.01.B - Macchinari di perforazione, pali trivellati - Perforatrice rotante, potenza motore da 350 kW a 499 kW	0,24200 h	323,00 0%	78,17
	BOL25/1_01.02.01.12.H - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 40 t	0,48400 h	91,60 0%	44,33
	BOL25/1_01.02.03.04.D - Escavatore idraulico gommato, potenza motore: - Escavatore idraulico gommato, potenza motore: da 77 a 101 kW (103 - 136 HP)	0,12100 h	97,54 0%	11,80
	BOL25/1_01.02.03.07.C - Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - oltre 51 fino a 76 kW (69 - 102 HP)	0,02000 h	81,77 0%	1,64
	BOL25/1_01.02.03.08.C - Apripista (bulldozer), potenza motore: - da 51 fino a 76 kW (69 - 102 HP)	0,24200 h	74,20 0%	17,96
	BOL25/1_01.02.04.04.D - Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,12100 h	108,04 0%	13,07
	BOL25/1_01.02.06.05.D - Martello demolitore idraulico montato su escavatore idraulico (escavatore compensato a parte), compreso scalpello Frequenza colpi 4 - 25 Hz Per peso si intende quello del martello operativo, compresi la piastra di accoppiamento e lo scalpello standard. - peso oltre 700 fino a 1100 kg	0,12100 h	42,03 0%	5,09
	Totale Noli			**203,39**
	Materiali			
	BOL25/1_01.05.02.15.C - Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C20/25 X0	0,02000 m3	125,42 0%	2,51
	BOL25/1_01.05.02.15.D - Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C25/30 XC1	1,24407 m3	129,80 0%	161,48
	BOL25/1_01.05.02.27.B - Sovrapprezzo per conglomerato cementizio con altre classi di consistenza - classe di consistenza S5, superfluida	1,24407 m3	5,94 0%	7,39
	BOL25/1_54.45.01A.01.03 - Diritti di discarica per matreriali da scavo - Diritti di discarica per materiale di categoria 1/C; materiale del gruppo A2, A3,	3,11018 t	3,08 0%	9,58

Legenda: articolo CAM

	miscuglio di sabbia e ghiaia con presenza di limo e argilla, compreso trovanti fino a 0,3 m3, senza la presenza di asfalto o altre impurità, materiale anche in stato bagnato.			
	Totale Materiali			**180,96**
	Totale Voci (A)			**412,88**
	Scostamento % su anno 2025			0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 3,10 = 5% * B)			61,93
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			47,48
	TOTALE (A + B + C) euro / m2			**522,29**
	Scostamento % su anno 2025			0%
	Incidenza Manodopera sul totale 5,46%			*28,53*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*3,10*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_56.11.03.01.A	BOL25/1_56 - Protezioni di pareti di scavo, rivestimenti di carpate 11 - Paratie di pali trivellati 03 - Pali tangenti 01 - Esecuzione di pali trivellati tangenti A - Diametro palo 600mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,44400 h	35,09 0%	15,58
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,44400 h	33,34 0%	14,80
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,15000 h	30,52 0%	4,58
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,44400 h	30,52 0%	13,55
	Totale Manodopera			**48,51**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.05.05.F - Nolo di autogru telescopica, compreso il tempo di trasporto al cantiere e dal cantiere: - portata fino a 45 t	0,22200 h	149,75 0%	33,24
	BOL25/1_01.02.06.03.B - Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,22200 h	17,15 0%	3,81
	BOL25/1_01.02.19.02.A - Attrezzature accessorie per lavori geotecnici speciali - Macchinari di perforazione, pali trivellati (tubi di rivestimento del foro, tubi convogliatori, piattaforme girevoli, perforatrici, trivelle)	0,44400 h	46,00 0%	20,42
	BOL25/1_01.02.19.01.C - Macchinari di perforazione, pali trivellati - Perforatrice rotante, potenza motore da 280 kW a 349 kW	0,44400 h	288,50 0%	128,09
	BOL25/1_01.02.01.12.H - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 40 t	0,88800 h	91,60 0%	81,34
	BOL25/1_01.02.03.04.D - Escavatore idraulico gommato, potenza motore: - Escavatore idraulico gommato, potenza motore: da 77 a 101 kW (103 - 136 HP)	0,22200 h	97,54 0%	21,65
	BOL25/1_01.02.03.07.C - Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - oltre 51 fino a 76 kW (69 - 102 HP)	0,02000 h	81,77 0%	1,64
	BOL25/1_01.02.03.08.C - Apripista (bulldozer), potenza motore: - da 51 fino a 76 kW (69 - 102 HP)	0,44400 h	74,20 0%	32,94
	BOL25/1_01.02.04.04.D - Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,22200 h	108,04 0%	23,98
	BOL25/1_01.02.06.05.D - Martello demolitore idraulico montato su escavatore idraulico (escavatore compensato a parte), compreso scalpello Frequenza colpi 4 - 25 Hz Per peso si intende quello del martello operativo, compresi la piastra di accoppiamento e lo scalpello standard. - peso oltre 700 fino a 1100 kg	0,22200 h	42,03 0%	9,33
	Totale Noli			**356,44**
	Materiali			
	BOL25/1_01.05.02.15.C - Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C20/25 X0	0,02000 m3	125,42 0%	2,51
	BOL25/1_01.05.02.15.D - Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C25/30 XC1	0,51836 m3	129,80 0%	67,28
	BOL25/1_01.05.02.27.B - Sovrapprezzo per conglomerato cementizio con altre classi di consistenza - classe di consistenza S5, superfluida	0,51836 m3	5,94 0%	3,08
	BOL25/1_54.45.01A.01.03 - Diritti di discarica per matreriali da scavo - Diritti di discarica per materiale di categoria 1/C; materiale del gruppo A2, A3,	1,29591 t	3,08 0%	3,99

Legenda: articolo CAM

	miscuglio di sabbia e ghiaia con presenza di limo e argilla, compreso trovanti fino a 0,3 m3, senza la presenza di asfalto o altre impurità, materiale anche in stato bagnato.			
	Totale Materiali			**76,86**
	Totale Voci (A)			**481,81**
	Scostamento % su anno 2025			0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 3,61 = 5% * B)			72,27
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			55,41
	TOTALE (A + B + C) euro / m2			**609,49**
	Scostamento % su anno 2025			0%
	Incidenza Manodopera sul totale 7,96%			*48,51*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*3,61*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_56.11.03.01.B	BOL25/1_56 - Protezioni di pareti di scavo, rivestimenti di carpate 11 - Paratie di pali trivellati 03 - Pali tangenti 01 - Esecuzione di pali trivellati tangenti B - Diametro palo 750mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,35600 h	35,09 0%	12,49
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,35600 h	33,34 0%	11,87
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,15000 h	30,52 0%	4,58
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,35600 h	30,52 0%	10,87
	Totale Manodopera			**39,81**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.05.05.F - Nolo di autogru telescopica, compreso il tempo di trasporto al cantiere e dal cantiere: - portata fino a 45 t	0,17800 h	149,75 0%	26,66
	BOL25/1_01.02.06.03.B - Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,17800 h	17,15 0%	3,05
	BOL25/1_01.02.19.02.A - Attrezzature accessorie per lavori geotecnici speciali - Macchinari di perforazione, pali trivellati (tubi di rivestimento del foro, tubi convogliatori, piattaforme girevoli, perforatrici, trivelle)	0,35600 h	46,00 0%	16,38
	BOL25/1_01.02.19.01.C - Macchinari di perforazione, pali trivellati - Perforatrice rotante, potenza motore da 280 kW a 349 kW	0,35600 h	288,50 0%	102,71
	BOL25/1_01.02.01.12.H - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 40 t	0,71200 h	91,60 0%	65,22
	BOL25/1_01.02.03.04.D - Escavatore idraulico gommato, potenza motore: - Escavatore idraulico gommato, potenza motore: da 77 a 101 kW (103 - 136 HP)	0,17800 h	97,54 0%	17,36
	BOL25/1_01.02.03.07.C - Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - oltre 51 fino a 76 kW (69 - 102 HP)	0,02000 h	81,77 0%	1,64
	BOL25/1_01.02.03.08.C - Apripista (bulldozer), potenza motore: - da 51 fino a 76 kW (69 - 102 HP)	0,35600 h	74,20 0%	26,42
	BOL25/1_01.02.04.04.D - Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,17800 h	108,04 0%	19,23
	BOL25/1_01.02.06.05.D - Martello demolitore idraulico montato su escavatore idraulico (escavatore compensato a parte), compreso scalpello Frequenza colpi 4 - 25 Hz Per peso si intende quello del martello operativo, compresi la piastra di accoppiamento e lo scalpello standard. - peso oltre 700 fino a 1100 kg	0,17800 h	42,03 0%	7,48
	Totale Noli			**286,15**
	Materiali			
	BOL25/1_01.05.02.15.C - Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C20/25 X0	0,02000 m3	125,42 0%	2,51
	BOL25/1_01.05.02.15.D - Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C25/30 XC1	0,64795 m3	129,80 0%	84,10
	BOL25/1_01.05.02.27.B - Sovrapprezzo per conglomerato cementizio con altre classi di consistenza - classe di consistenza S5, superfluida	0,64795 m3	5,94 0%	3,85
	BOL25/1_54.45.01A.01.03 - Diritti di discarica per matreriali da scavo - Diritti di discarica per materiale di categoria 1/C; materiale del gruppo A2, A3,	1,61988 t	3,08 0%	4,99

Legenda: articolo CAM

	miscuglio di sabbia e ghiaia con presenza di limo e argilla, compreso trovanti fino a 0,3 m3, senza la presenza di asfalto o altre impurità, materiale anche in stato bagnato.			
	Totale Materiali			**95,45**
	Totale Voci (A)			**421,41**
	Scostamento % su anno 2025			0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 3,16 = 5% * B)			63,21
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			48,46
	TOTALE (A + B + C) euro / m2			**533,08**
	Scostamento % su anno 2025			0%
	Incidenza Manodopera sul totale 7,47%			*39,81*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*3,16*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_56.11.03.01.C	BOL25/1_56 - Protezioni di pareti di scavo, rivestimenti di carpate 11 - Paratie di pali trivellati 03 - Pali tangenti 01 - Esecuzione di pali trivellati tangenti C - Diametro palo 900mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,29600 h	35,09 0%	10,39
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,29600 h	33,34 0%	9,87
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,15000 h	30,52 0%	4,58
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,29600 h	30,52 0%	9,03
	Totale Manodopera			**33,87**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.05.05.F - Nolo di autogru telescopica, compreso il tempo di trasporto al cantiere e dal cantiere: - portata fino a 45 t	0,14800 h	149,75 0%	22,16
	BOL25/1_01.02.06.03.B - Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,14800 h	17,15 0%	2,54
	BOL25/1_01.02.19.02.A - Attrezzature accessorie per lavori geotecnici speciali - Macchinari di perforazione, pali trivellati (tubi di rivestimento del foro, tubi convogliatori, piattaforme girevoli, perforatrici, trivelle)	0,29600 h	46,00 0%	13,62
	BOL25/1_01.02.19.01.B - Macchinari di perforazione, pali trivellati - Perforatrice rotante, potenza motore da 350 kW a 499 kW	0,29600 h	323,00 0%	95,61
	BOL25/1_01.02.01.12.H - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 40 t	0,59200 h	91,60 0%	54,23
	BOL25/1_01.02.03.04.D - Escavatore idraulico gommato, potenza motore: - Escavatore idraulico gommato, potenza motore: da 77 a 101 kW (103 - 136 HP)	0,14800 h	97,54 0%	14,44
	BOL25/1_01.02.03.07.C - Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - oltre 51 fino a 76 kW (69 - 102 HP)	0,02000 h	81,77 0%	1,64
	BOL25/1_01.02.03.08.C - Apripista (bulldozer), potenza motore: - da 51 fino a 76 kW (69 - 102 HP)	0,29600 h	74,20 0%	21,96
	BOL25/1_01.02.04.04.D - Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,14800 h	108,04 0%	15,99
	BOL25/1_01.02.06.05.D - Martello demolitore idraulico montato su escavatore idraulico (escavatore compensato a parte), compreso scalpello Frequenza colpi 4 - 25 Hz Per peso si intende quello del martello operativo, compresi la piastra di accoppiamento e lo scalpello standard. - peso oltre 700 fino a 1100 kg	0,14800 h	42,03 0%	6,22
	Totale Noli			**248,41**
	Materiali			
	BOL25/1_01.05.02.15.C - Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C20/25 X0	0,02000 m3	125,42 0%	2,51
	BOL25/1_01.05.02.15.D - Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C25/30 XC1	0,77754 m3	129,80 0%	100,92
	BOL25/1_01.05.02.27.B - Sovrapprezzo per conglomerato cementizio con altre classi di consistenza - classe di consistenza S5, superfluida	0,77754 m3	5,94 0%	4,62
	BOL25/1_54.45.01A.01.03 - Diritti di discarica per matreriali da scavo - Diritti di discarica per materiale di categoria 1/C; materiale del gruppo A2, A3,	1,94386 t	3,08 0%	5,99

Legenda: articolo CAM

	miscuglio di sabbia e ghiaia con presenza di limo e argilla, compreso trovanti fino a 0,3 m3, senza la presenza di asfalto o altre impurità, materiale anche in stato bagnato.			
	Totale Materiali			**114,04**
	Totale Voci (A)			**396,32**
	Scostamento % su anno 2025			0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,97 = 5% * B)			59,45
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			45,58
	TOTALE (A + B + C) euro / m2			**501,35**
	Scostamento % su anno 2025			0%
	Incidenza Manodopera sul totale 6,76%			*33,87*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*2,97*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_56.11.03.01.D	BOL25/1_56 - Protezioni di pareti di scavo, rivestimenti di carpate 11 - Paratie di pali trivellati 03 - Pali tangenti 01 - Esecuzione di pali trivellati tangenti D - Diametro palo 1200mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,22200 h	35,09 0%	7,79
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,22200 h	33,34 0%	7,40
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,15000 h	30,52 0%	4,58
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,22200 h	30,52 0%	6,78
	Totale Manodopera			**26,55**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.05.05.F - Nolo di autogru telescopica, compreso il tempo di trasporto al cantiere e dal cantiere: - portata fino a 45 t	0,11100 h	149,75 0%	16,62
	BOL25/1_01.02.06.03.B - Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,11100 h	17,15 0%	1,90
	BOL25/1_01.02.19.02.A - Attrezzature accessorie per lavori geotecnici speciali - Macchinari di perforazione, pali trivellati (tubi di rivestimento del foro, tubi convogliatori, piattaforme girevoli, perforatrici, trivelle)	0,22200 h	46,00 0%	10,21
	BOL25/1_01.02.19.01.B - Macchinari di perforazione, pali trivellati - Perforatrice rotante, potenza motore da 350 kW a 499 kW	0,22200 h	323,00 0%	71,71
	BOL25/1_01.02.01.12.H - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 40 t	0,44400 h	91,60 0%	40,67
	BOL25/1_01.02.03.04.D - Escavatore idraulico gommato, potenza motore: - Escavatore idraulico gommato, potenza motore: da 77 a 101 kW (103 - 136 HP)	0,11100 h	97,54 0%	10,83
	BOL25/1_01.02.03.07.C - Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - oltre 51 fino a 76 kW (69 - 102 HP)	0,02000 h	81,77 0%	1,64
	BOL25/1_01.02.03.08.C - Apripista (bulldozer), potenza motore: - da 51 fino a 76 kW (69 - 102 HP)	0,22200 h	74,20 0%	16,47
	BOL25/1_01.02.04.04.D - Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,11100 h	108,04 0%	11,99
	BOL25/1_01.02.06.05.D - Martello demolitore idraulico montato su escavatore idraulico (escavatore compensato a parte), compreso scalpello Frequenza colpi 4 - 25 Hz Per peso si intende quello del martello operativo, compresi la piastra di accoppiamento e lo scalpello standard. - peso oltre 700 fino a 1100 kg	0,11100 h	42,03 0%	4,67
	Totale Noli			**186,71**
	Materiali			
	BOL25/1_01.05.02.15.C - Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C20/25 X0	0,02000 m3	125,42 0%	2,51
	BOL25/1_01.05.02.15.D - Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C25/30 XC1	1,03673 m3	129,80 0%	134,57
	BOL25/1_01.05.02.27.B - Sovrapprezzo per conglomerato cementizio con altre classi di consistenza - classe di consistenza S5, superfluida	1,03673 m3	5,94 0%	6,16
	BOL25/1_54.45.01A.01.03 - Diritti di discarica per matreriali da scavo - Diritti di discarica per materiale di categoria 1/C; materiale del gruppo A2, A3,	2,59181 t	3,08 0%	7,98

Legenda: articolo CAM

	miscuglio di sabbia e ghiaia con presenza di limo e argilla, compreso trovanti fino a 0,3 m3, senza la presenza di asfalto o altre impurità, materiale anche in stato bagnato.			
	Totale Materiali			**151,22**
	Totale Voci (A)			**364,48**
	Scostamento % su anno 2025			0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,73 = 5% * B)			54,67
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			41,92
	TOTALE (A + B + C) euro / m2			**461,07**
	Scostamento % su anno 2025			0%
	Incidenza Manodopera sul totale 5,76%			*26,55*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*2,73*

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_56.11.04.01.A	BOL25/1_56 - Protezioni di pareti di scavo, rivestimenti di carpate 11 - Paratie di pali trivellati 04 - Pali isolati 01 - Esecuzione di pali trivellati isolati A - Diametro palo 600mm				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.01	- Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,26667 h	35,09 0%	9,36
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,26667 h	33,34 0%	8,89
	BOL25/1_01.01.01.01A.03	- Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,26667 h	30,52 0%	8,14
		Totale Manodopera			**26,39**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.01.12.H	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 40 t	0,53333 h	91,60 0%	48,85
	BOL25/1_01.02.03.04.D	- Escavatore idraulico gommato, potenza motore: - Escavatore idraulico gommato, potenza motore: da 77 a 101 kW (103 - 136 HP)	0,13333 h	97,54 0%	13,01
	BOL25/1_01.02.03.07.C	- Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - oltre 51 fino a 76 kW (69 - 102 HP)	0,02000 h	81,77 0%	1,64
	BOL25/1_01.02.03.08.C	- Apripista (bulldozer), potenza motore: - da 51 fino a 76 kW (69 - 102 HP)	0,26667 h	74,20 0%	19,79
	BOL25/1_01.02.04.04.D	- Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,13333 h	108,04 0%	14,40
	BOL25/1_01.02.05.05.F	- Nolo di autogru telescopica, compreso il tempo di trasporto al cantiere e dal cantiere: - portata fino a 45 t	0,13333 h	149,75 0%	19,97
	BOL25/1_01.02.06.03.B	- Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,13333 h	17,15 0%	2,29
	BOL25/1_01.02.06.05.D	- Martello demolitore idraulico montato su escavatore idraulico (escavatore compensato a parte), compreso scalpello Frequenza colpi 4 - 25 Hz Per peso si intende quello del martello operativo, compresi la piastra di accoppiamento e lo scalpello standard. - peso oltre 700 fino a 1100 kg	0,13333 h	42,03 0%	5,60
	BOL25/1_01.02.19.01.C	- Macchinari di perforazione, pali trivellati - Perforatrice rotante, potenza motore da 280 kW a 349 kW	0,26667 h	288,50 0%	76,93
	BOL25/1_01.02.19.02.A	- Attrezzature accessorie per lavori geotecnici speciali - Macchinari di perforazione, pali trivellati (tubi di rivestimento del foro, tubi convogliatori, piattaforme girevoli, perforatrici, trivelle)	0,26667 h	46,00 0%	12,27
		Totale Noli			**214,75**
	Materiali				
	BOL25/1_01.05.02.15.D	- Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C25/30 XC1	0,31102 m3	129,80 0%	40,37
	BOL25/1_01.05.02.27.B	- Sovrapprezzo per conglomerato cementizio con altre classi di consistenza - classe di consistenza S5, superfluida	0,31102 m3	5,94 0%	1,85
	BOL25/1_54.45.01A.01.03	- Diritti di discarica per matreriali da scavo - Diritti di discarica per materiale di categoria 1/C; materiale del gruppo A2, A3, miscuglio di sabbia e ghiaia con presenza di limo e argilla, compreso trovanti fino a 0,3 m3, senza la presenza di asfalto o altre impurità, materiale anche in stato bagnato.	0,77754 t	3,08 0%	2,39
		Totale Materiali			

Legenda: articolo CAM

				44,61
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**285,75** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,14 = 5% * B)			42,86
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			32,86
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**361,47** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 7,3%			*26,39*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*2,14*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_56.11.04.01.B	BOL25/1_56 - Protezioni di pareti di scavo, rivestimenti di carpate 11 - Paratie di pali trivellati 04 - Pali isolati 01 - Esecuzione di pali trivellati isolati B - Diametro palo 750mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,26667 h	35,09 0%	9,36
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,26667 h	33,34 0%	8,89
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,26667 h	30,52 0%	8,14
	Totale Manodopera			**26,39**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.H - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 40 t	0,53333 h	91,60 0%	48,85
	BOL25/1_01.02.03.04.D - Escavatore idraulico gommato, potenza motore: - Escavatore idraulico gommato, potenza motore: da 77 a 101 kW (103 - 136 HP)	0,13333 h	97,54 0%	13,01
	BOL25/1_01.02.03.07.C - Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - oltre 51 fino a 76 kW (69 - 102 HP)	0,02000 h	81,77 0%	1,64
	BOL25/1_01.02.03.08.C - Apripista (bulldozer), potenza motore: - da 51 fino a 76 kW (69 - 102 HP)	0,26667 h	74,20 0%	19,79
	BOL25/1_01.02.04.04.D - Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,13333 h	108,04 0%	14,40
	BOL25/1_01.02.05.05.F - Nolo di autogru telescopica, compreso il tempo di trasporto al cantiere e dal cantiere: - portata fino a 45 t	0,13333 h	149,75 0%	19,97
	BOL25/1_01.02.06.03.B - Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,13333 h	17,15 0%	2,29
	BOL25/1_01.02.06.05.D - Martello demolitore idraulico montato su escavatore idraulico (escavatore compensato a parte), compreso scalpello Frequenza colpi 4 - 25 Hz Per peso si intende quello del martello operativo, compresi la piastra di accoppiamento e lo scalpello standard. - peso oltre 700 fino a 1100 kg	0,13333 h	42,03 0%	5,60
	BOL25/1_01.02.19.01.C - Macchinari di perforazione, pali trivellati - Perforatrice rotante, potenza motore da 280 kW a 349 kW	0,26667 h	288,50 0%	76,93
	BOL25/1_01.02.19.02.A - Attrezzature accessorie per lavori geotecnici speciali - Macchinari di perforazione, pali trivellati (tubi di rivestimento del foro, tubi convogliatori, piattaforme girevoli, perforatrici, trivelle)	0,26667 h	46,00 0%	12,27
	Totale Noli			**214,75**
	Materiali			
	BOL25/1_01.05.02.15.D - Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C25/30 XC1	0,48597 m3	129,80 0%	63,08
	BOL25/1_01.05.02.27.B - Sovrapprezzo per conglomerato cementizio con altre classi di consistenza - classe di consistenza S5, superfluida	0,48597 m3	5,94 0%	2,89
	BOL25/1_54.45.01A.01.03 - Diritti di discarica per matreriali da scavo - Diritti di discarica per materiale di categoria 1/C; materiale del gruppo A2, A3, miscuglio di sabbia e ghiaia con presenza di limo e argilla, compreso trovanti fino a 0,3 m3, senza la presenza di asfalto o altre impurità, materiale anche in stato bagnato.	1,21491 t	3,08 0%	3,74
	Totale Materiali			

Legenda: articolo CAM

				69,71
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**310,85** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,33 = 5% * B)			46,63
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			35,75
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**393,23** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 6,71%			*26,39*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*2,33*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_56.11.04.01.C	BOL25/1_56 - Protezioni di pareti di scavo, rivestimenti di carpate 11 - Paratie di pali trivellati 04 - Pali isolati 01 - Esecuzione di pali trivellati isolati C - Diametro palo 900mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,26667 h	35,09 0%	9,36
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,26667 h	33,34 0%	8,89
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,26667 h	30,52 0%	8,14
	Totale Manodopera			**26,39**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.H - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 40 t	0,53333 h	91,60 0%	48,85
	BOL25/1_01.02.03.04.D - Escavatore idraulico gommato, potenza motore: - Escavatore idraulico gommato, potenza motore: da 77 a 101 kW (103 - 136 HP)	0,13333 h	97,54 0%	13,01
	BOL25/1_01.02.03.07.C - Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - oltre 51 fino a 76 kW (69 - 102 HP)	0,02000 h	81,77 0%	1,64
	BOL25/1_01.02.03.08.C - Apripista (bulldozer), potenza motore: - da 51 fino a 76 kW (69 - 102 HP)	0,26667 h	74,20 0%	19,79
	BOL25/1_01.02.04.04.D - Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,13333 h	108,04 0%	14,40
	BOL25/1_01.02.05.05.F - Nolo di autogru telescopica, compreso il tempo di trasporto al cantiere e dal cantiere: - portata fino a 45 t	0,13333 h	149,75 0%	19,97
	BOL25/1_01.02.06.03.B - Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,13333 h	17,15 0%	2,29
	BOL25/1_01.02.06.05.D - Martello demolitore idraulico montato su escavatore idraulico (escavatore compensato a parte), compreso scalpello Frequenza colpi 4 - 25 Hz Per peso si intende quello del martello operativo, compresi la piastra di accoppiamento e lo scalpello standard. - peso oltre 700 fino a 1100 kg	0,13333 h	42,03 0%	5,60
	BOL25/1_01.02.19.01.B - Macchinari di perforazione, pali trivellati - Perforatrice rotante, potenza motore da 350 kW a 499 kW	0,26667 h	323,00 0%	86,13
	BOL25/1_01.02.19.02.A - Attrezzature accessorie per lavori geotecnici speciali - Macchinari di perforazione, pali trivellati (tubi di rivestimento del foro, tubi convogliatori, piattaforme girevoli, perforatrici, trivelle)	0,26667 h	46,00 0%	12,27
	Totale Noli			**223,95**
	Materiali			
	BOL25/1_01.05.02.15.D - Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C25/30 XC1	0,69979 m3	129,80 0%	90,83
	BOL25/1_01.05.02.27.B - Sovrapprezzo per conglomerato cementizio con altre classi di consistenza - classe di consistenza S5, superfluida	0,69979 m3	5,94 0%	4,16
	BOL25/1_54.45.01A.01.03 - Diritti di discarica per matreriali da scavo - Diritti di discarica per materiale di categoria 1/C; materiale del gruppo A2, A3, miscuglio di sabbia e ghiaia con presenza di limo e argilla, compreso trovanti fino a 0,3 m3, senza la presenza di asfalto o altre impurità, materiale anche in stato bagnato.	1,74947 t	3,08 0%	5,39
	Totale Materiali			

Legenda: articolo CAM

				100,38
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**350,72** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,63 = 5% * B)			52,61
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			40,33
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**443,66** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 5,95%			*26,39*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*2,63*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_56.11.04.01.D	BOL25/1_56 - Protezioni di pareti di scavo, rivestimenti di carpate 11 - Paratie di pali trivellati 04 - Pali isolati 01 - Esecuzione di pali trivellati isolati D - Diametro palo 1200mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,26667 h	35,09 0%	9,36
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,26667 h	33,34 0%	8,89
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,26667 h	30,52 0%	8,14
	Totale Manodopera			**26,39**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.H - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 40 t	0,53333 h	91,60 0%	48,85
	BOL25/1_01.02.03.04.D - Escavatore idraulico gommato, potenza motore: - Escavatore idraulico gommato, potenza motore: da 77 a 101 kW (103 - 136 HP)	0,13333 h	97,54 0%	13,01
	BOL25/1_01.02.03.07.C - Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - oltre 51 fino a 76 kW (69 - 102 HP)	0,02000 h	81,77 0%	1,64
	BOL25/1_01.02.03.08.C - Apripista (bulldozer), potenza motore: - da 51 fino a 76 kW (69 - 102 HP)	0,26667 h	74,20 0%	19,79
	BOL25/1_01.02.04.04.D - Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,13333 h	108,04 0%	14,40
	BOL25/1_01.02.05.05.F - Nolo di autogru telescopica, compreso il tempo di trasporto al cantiere e dal cantiere: - portata fino a 45 t	0,13333 h	149,75 0%	19,97
	BOL25/1_01.02.06.03.B - Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,13333 h	17,15 0%	2,29
	BOL25/1_01.02.06.05.D - Martello demolitore idraulico montato su escavatore idraulico (escavatore compensato a parte), compreso scalpello Frequenza colpi 4 - 25 Hz Per peso si intende quello del martello operativo, compresi la piastra di accoppiamento e lo scalpello standard. - peso oltre 700 fino a 1100 kg	0,13333 h	42,03 0%	5,60
	BOL25/1_01.02.19.01.B - Macchinari di perforazione, pali trivellati - Perforatrice rotante, potenza motore da 350 kW a 499 kW	0,26667 h	323,00 0%	86,13
	BOL25/1_01.02.19.02.A - Attrezzature accessorie per lavori geotecnici speciali - Macchinari di perforazione, pali trivellati (tubi di rivestimento del foro, tubi convogliatori, piattaforme girevoli, perforatrici, trivelle)	0,26667 h	46,00 0%	12,27
	Totale Noli			**223,95**
	Materiali			
	BOL25/1_01.05.02.15.D - Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C25/30 XC1	1,24407 m3	129,80 0%	161,48
	BOL25/1_01.05.02.27.B - Sovrapprezzo per conglomerato cementizio con altre classi di consistenza - classe di consistenza S5, superfluida	1,24407 m3	5,94 0%	7,39
	BOL25/1_54.45.01A.01.03 - Diritti di discarica per matreriali da scavo - Diritti di discarica per materiale di categoria 1/C; materiale del gruppo A2, A3, miscuglio di sabbia e ghiaia con presenza di limo e argilla, compreso trovanti fino a 0,3 m3, senza la presenza di asfalto o altre impurità, materiale anche in stato bagnato.	3,11018 t	3,08 0%	9,58
	Totale Materiali			

Legenda: articolo CAM

				178,45
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**428,79** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 3,22 = 5% * B)			64,32
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			49,31
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**542,42** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 4,87%			*26,39*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*3,22*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_56.11.90.01.A	BOL25/1_56 - Protezioni di pareti di scavo, rivestimenti di carpate 11 - Paratie di pali trivellati 90 - Sovrapprezzo per la perforazione 01 - Sovrapprezzo per la perforazione di roccia compatta, blocchi, trovanti e strutture in calcestruzzo. Verrà contabilizzata la lunghezza dell'ostacolo perforato. A - Diametro palo 600mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,50000 h	35,09 0%	17,55
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,50000 h	33,34 0%	16,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,50000 h	30,52 0%	15,26
	Totale Manodopera			**49,48**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.03.08.C - Apripista (bulldozer), potenza motore: - da 51 fino a 76 kW (69 - 102 HP)	0,50000 h	74,20 0%	37,10
	BOL25/1_01.02.05.05.F - Nolo di autogru telescopica, compreso il tempo di trasporto al cantiere e dal cantiere: - portata fino a 45 t	0,25000 h	149,75 0%	37,44
	BOL25/1_01.02.19.01.C - Macchinari di perforazione, pali trivellati - Perforatrice rotante, potenza motore da 280 kW a 349 kW	0,50000 h	288,50 0%	144,25
	BOL25/1_01.02.19.02.A - Attrezzature accessorie per lavori geotecnici speciali - Macchinari di perforazione, pali trivellati (tubi di rivestimento del foro, tubi convogliatori, piattaforme girevoli, perforatrici, trivelle)	0,50000 h	46,00 0%	23,00
	Totale Noli			**241,79**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**291,27** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,18 = 5% * B)			43,69
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			33,50
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**368,46** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 13,43%			*49,48*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*2,18*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_56.11.90.01.B	BOL25/1_56 - Protezioni di pareti di scavo, rivestimenti di carpate 11 - Paratie di pali trivellati 90 - Sovrapprezzo per la perforazione 01 - Sovrapprezzo per la perforazione di roccia compatta, blocchi, trovanti e strutture in calcestruzzo. Verrà contabilizzata la lunghezza dell'ostacolo perforato. B - Diametro palo 750mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,60000 h	35,09 0%	21,05
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,60000 h	33,34 0%	20,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,60000 h	30,52 0%	18,31
	Totale Manodopera			**59,36**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.03.08.C - Apripista (bulldozer), potenza motore: - da 51 fino a 76 kW (69 - 102 HP)	0,60000 h	74,20 0%	44,52
	BOL25/1_01.02.05.05.F - Nolo di autogru telescopica, compreso il tempo di trasporto al cantiere e dal cantiere: - portata fino a 45 t	0,30000 h	149,75 0%	44,93
	BOL25/1_01.02.19.01.C - Macchinari di perforazione, pali trivellati - Perforatrice rotante, potenza motore da 280 kW a 349 kW	0,60000 h	288,50 0%	173,10
	BOL25/1_01.02.19.02.A - Attrezzature accessorie per lavori geotecnici speciali - Macchinari di perforazione, pali trivellati (tubi di rivestimento del foro, tubi convogliatori, piattaforme girevoli, perforatrici, trivelle)	0,60000 h	46,00 0%	27,60
	Totale Noli			**290,15**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**349,51** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,62 = 5% * B)			52,43
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			40,19
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**442,13** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 13,43%			*59,36*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*2,62*

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_56.11.90.01.C	BOL25/1_56 - Protezioni di pareti di scavo, rivestimenti di carpate 11 - Paratie di pali trivellati 90 - Sovrapprezzo per la perforazione 01 - Sovrapprezzo per la perforazione di roccia compatta, blocchi, trovanti e strutture in calcestruzzo. Verrà contabilizzata la lunghezza dell'ostacolo perforato. C - Diametro palo 900mm				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.01	- Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,65000 h	35,09 0%	22,81
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,65000 h	33,34 0%	21,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.03	- Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,65000 h	30,52 0%	19,84
		Totale Manodopera			**64,32**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.03.08.C	- Apripista (bulldozer), potenza motore: - da 51 fino a 76 kW (69 - 102 HP)	0,65000 h	74,20 0%	48,23
	BOL25/1_01.02.05.05.F	- Nolo di autogru telescopica, compreso il tempo di trasporto al cantiere e dal cantiere: - portata fino a 45 t	0,32500 h	149,75 0%	48,67
	BOL25/1_01.02.19.01.C	- Macchinari di perforazione, pali trivellati - Perforatrice rotante, potenza motore da 280 kW a 349 kW	0,65000 h	288,50 0%	187,53
	BOL25/1_01.02.19.02.A	- Attrezzature accessorie per lavori geotecnici speciali - Macchinari di perforazione, pali trivellati (tubi di rivestimento del foro, tubi convogliatori, piattaforme girevoli, perforatrici, trivelle)	0,65000 h	46,00 0%	29,90
		Totale Noli			**314,33**
		Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**378,65** 0%
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,84 = 5% * B)			56,80
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			43,55
		TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**479,00** 0%
		Incidenza Manodopera sul totale 13,43%			*64,32*
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*2,84*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_56.11.90.01.D	BOL25/1_56 - Protezioni di pareti di scavo, rivestimenti di carpate 11 - Paratie di pali trivellati 90 - Sovrapprezzo per la perforazione 01 - Sovrapprezzo per la perforazione di roccia compatta, blocchi, trovanti e strutture in calcestruzzo. Verrà contabilizzata la lunghezza dell'ostacolo perforato. D - Diametro palo 1200mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,65000 h	35,09 0%	22,81
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,65000 h	33,34 0%	21,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,65000 h	30,52 0%	19,84
	Totale Manodopera			**64,32**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.03.08.C - Apripista (bulldozer), potenza motore: - da 51 fino a 76 kW (69 - 102 HP)	0,65000 h	74,20 0%	48,23
	BOL25/1_01.02.05.05.F - Nolo di autogru telescopica, compreso il tempo di trasporto al cantiere e dal cantiere: - portata fino a 45 t	0,32500 h	149,75 0%	48,67
	BOL25/1_01.02.19.01.B - Macchinari di perforazione, pali trivellati - Perforatrice rotante, potenza motore da 350 kW a 499 kW	0,65000 h	323,00 0%	209,95
	BOL25/1_01.02.19.02.A - Attrezzature accessorie per lavori geotecnici speciali - Macchinari di perforazione, pali trivellati (tubi di rivestimento del foro, tubi convogliatori, piattaforme girevoli, perforatrici, trivelle)	0,65000 h	46,00 0%	29,90
	Totale Noli			**336,75**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**401,07** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 3,01 = 5% * B)			60,16
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			46,12
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**507,35** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 12,68%			*64,32*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*3,01*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_56.12.02.01.A	BOL25/1_56 - Protezioni di pareti di scavo, rivestimenti di carpate 12 - Paratie in micropali 02 - Perforazione per micropali 01 - Micropalo per paratia, eseguito con perforazione a rotazione o rotopercussione rivestita, verticale od inclinata, in terreni di qualunque natura, compresi i trovanti. Nel compenso unitario è compreso il riempimento con miscela sabbia-cemento R42.5 fino a due volte il volume teorico del foro. Sono pure compresi eventuali additivi speciali. Il volume verrà misurato alla pompa.L'armatura tubolare verrà compensata separatamente.Per "D" è inteso il diametro nominale esterno del tubo forma. Verrà contabilizzata l'intera lunghezza del palo messo in opera. A - D fino a 108 mm (4 1/4 ")			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,08930 h	35,09 0%	3,13
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,08930 h	33,34 0%	2,98
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,08930 h	30,52 0%	2,73
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,08930 h	28,05 0%	2,50
	Totale Manodopera			**11,34**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.G - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,02230 h	84,67 0%	1,89
	BOL25/1_01.02.01.12.O - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,02230 h	22,05 0%	0,49
	BOL25/1_01.02.03.07.E - Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - oltre 102 fino a 152 kW (137 - 204 HP)	0,02230 h	101,35 0%	2,26
	Totale Noli			**4,64**
	Materiali			
	BOL25/1_01.05.01.05.B - Malta di cemento R42.5 - con cemento, sabbia classificata, classe di resistenza minima M15.	0,02280 m3	130,01 0%	2,96
	BOL25/1_ZA.05.51.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 Attezzatura per perforazioni pali piccolo diametro a rotazione o a rotocompressione fino a mm240	0,08930 h	200,00 0%	17,86
	BOL25/1_ZA.05.52.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 gruppo di iniezioni per malte	0,08930 h	50,00 0%	4,47
	BOL25/1_ZA.05.84.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 minuteria	0,10000 kg	0,79 0%	0,08
	Totale Materiali			**25,37**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**41,35** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,31 = 5,06% * B)			6,20
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			4,76
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**52,31** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 21,68%			*11,34*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,31*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_56.12.02.01.B	BOL25/1_56 - Protezioni di pareti di scavo, rivestimenti di carpate 12 - Paratie in micropali 02 - Perforazione per micropali 01 - Micropalo per paratia, eseguito con perforazione a rotazione o rotopercussione rivestita, verticale od inclinata, in terreni di qualunque natura, compresi i trovanti. Nel compenso unitario è compreso il riempimento con miscela sabbia-cemento R42.5 fino a due volte il volume teorico del foro. Sono pure compresi eventuali additivi speciali. Il volume verrà misurato alla pompa.L'armatura tubolare verrà compensata separatamente.Per "D" è inteso il diametro nominale esterno del tubo forma. Verrà contabilizzata l'intera lunghezza del palo messo in opera. B - D 109 - 159 mm (6 1/4 ")			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,09800 h	35,09 0%	3,44
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,09800 h	33,34 0%	3,27
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,09800 h	30,52 0%	2,99
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,09800 h	28,05 0%	2,75
	Totale Manodopera			**12,45**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.G - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,02450 h	84,67 0%	2,07
	BOL25/1_01.02.01.12.O - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,02450 h	22,05 0%	0,54
	BOL25/1_01.02.03.07.E - Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - oltre 102 fino a 152 kW (137 - 204 HP)	0,02450 h	101,35 0%	2,48
	Totale Noli			**5,09**
	Materiali			
	BOL25/1_01.05.01.05.B - Malta di cemento R42.5 - con cemento, sabbia classificata, classe di resistenza minima M15.	0,04830 m3	130,01 0%	6,28
	BOL25/1_ZA.05.51.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 Attezzatura per perforazioni pali piccolo diametro a rotazione o a rotocompressione fino a mm240	0,09800 h	200,00 0%	19,60
	BOL25/1_ZA.05.52.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 gruppo di iniezioni per malte	0,09800 h	50,00 0%	4,90
	BOL25/1_ZA.05.84.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 minuteria	0,15000 kg	0,79 0%	0,12
	Totale Materiali			**30,90**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**48,44** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,37 = 5,06% * B)			7,27
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			5,57
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**61,28** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 20,32%			*12,45*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,37*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_56.12.02.01.C	BOL25/1_56 - Protezioni di pareti di scavo, rivestimenti di carpate 12 - Paratie in micropali 02 - Perforazione per micropali 01 - Micropalo per paratia, eseguito con perforazione a rotazione o rotopercussione rivestita, verticale od inclinata, in terreni di qualunque natura, compresi i trovanti. Nel compenso unitario è compreso il riempimento con miscela sabbia-cemento R42.5 fino a due volte il volume teorico del foro. Sono pure compresi eventuali additivi speciali. Il volume verrà misurato alla pompa.L'armatura tubolare verrà compensata separatamente.Per "D" è inteso il diametro nominale esterno del tubo forma. Verrà contabilizzata l'intera lunghezza del palo messo in opera. C - D 160 - 229 mm (9 ")				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.01	- Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,10640 h	35,09 0%	3,73
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,10640 h	33,34 0%	3,55
	BOL25/1_01.01.01.01A.03	- Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,10640 h	30,52 0%	3,25
	BOL25/1_01.01.01.01A.04	- Settore edile/civile - Operaio comune	0,10640 h	28,05 0%	2,98
		Totale Manodopera			**13,51**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.01.12.G	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,02660 h	84,67 0%	2,25
	BOL25/1_01.02.01.12.O	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,02660 h	22,05 0%	0,59
	BOL25/1_01.02.03.07.E	- Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - oltre 102 fino a 152 kW (137 - 204 HP)	0,02660 h	101,35 0%	2,70
		Totale Noli			**5,54**
	Materiali				
	BOL25/1_01.05.01.05.B	- Malta di cemento R42.5 - con cemento, sabbia classificata, classe di resistenza minima M15.	0,09970 m3	130,01 0%	12,96
	BOL25/1_ZA.05.51.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 Attezzatura per perforazioni pali piccolo diametro a rotazione o a rotocompressione fino a mm240	0,10640 h	200,00 0%	21,28
	BOL25/1_ZA.05.52.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 gruppo di iniezioni per malte	0,10640 h	50,00 0%	5,32
	BOL25/1_ZA.05.84.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 minuteria	0,20000 kg	0,79 0%	0,16
		Totale Materiali			**39,72**
		Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**58,77** 0%
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,45 = 5,06% * B)			8,82
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			6,76
		TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**74,35** 0%
		Incidenza Manodopera sul totale 18,17%			*13,51*
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,61%			*0,45*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_56.12.02.01.D	BOL25/1_56 - Protezioni di pareti di scavo, rivestimenti di carpate 12 - Paratie in micropali 02 - Perforazione per micropali 01 - Micropalo per paratia, eseguito con perforazione a rotazione o rotopercussione rivestita, verticale od inclinata, in terreni di qualunque natura, compresi i trovanti. Nel compenso unitario è compreso il riempimento con miscela sabbia-cemento R42.5 fino a due volte il volume teorico del foro. Sono pure compresi eventuali additivi speciali. Il volume verrà misurato alla pompa.L'armatura tubolare verrà compensata separatamente.Per "D" è inteso il diametro nominale esterno del tubo forma. Verrà contabilizzata l'intera lunghezza del palo messo in opera. D - D 230 - 300 mm (11 3/4")				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.01	- Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,14290 h	35,09 0%	5,01
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,14290 h	33,34 0%	4,76
	BOL25/1_01.01.01.01A.03	- Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,14290 h	30,52 0%	4,36
	BOL25/1_01.01.01.01A.04	- Settore edile/civile - Operaio comune	0,14290 h	28,05 0%	4,01
		Totale Manodopera			**18,14**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.01.12.G	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,03570 h	84,67 0%	3,02
	BOL25/1_01.02.01.12.O	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,03570 h	22,05 0%	0,79
	BOL25/1_01.02.03.07.E	- Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - oltre 102 fino a 152 kW (137 - 204 HP)	0,03570 h	101,35 0%	3,62
		Totale Noli			**7,43**
	Materiali				
	BOL25/1_01.05.01.05.B	- Malta di cemento R42.5 - con cemento, sabbia classificata, classe di resistenza minima M15.	0,16960 m3	130,01 0%	22,05
	BOL25/1_ZA.05.51.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 Attezzatura per perforazioni pali piccolo diametro a rotazione o a rotocompressione fino a mm240	0,14290 h	200,00 0%	28,58
	BOL25/1_ZA.05.52.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 gruppo di iniezioni per malte	0,14290 h	50,00 0%	7,15
	BOL25/1_ZA.05.84.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 minuteria	0,20000 kg	0,79 0%	0,16
		Totale Materiali			**57,94**
		Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**83,51** 0%
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,63 = 5,06% * B)			12,53
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			9,60
		TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**105,64** 0%
		Incidenza Manodopera sul totale 17,17%			*18,14*
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,63*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_56.12.02.01.E	BOL25/1_56 - Protezioni di pareti di scavo, rivestimenti di carpate 12 - Paratie in micropali 02 - Perforazione per micropali 01 - Micropalo per paratia, eseguito con perforazione a rotazione o rotopercussione rivestita, verticale od inclinata, in terreni di qualunque natura, compresi i trovanti. Nel compenso unitario è compreso il riempimento con miscela sabbia-cemento R42.5 fino a due volte il volume teorico del foro. Sono pure compresi eventuali additivi speciali. Il volume verrà misurato alla pompa.L'armatura tubolare verrà compensata separatamente.Per "D" è inteso il diametro nominale esterno del tubo forma. Verrà contabilizzata l'intera lunghezza del palo messo in opera. E - Compenso per iniezioni oltre il volume standard				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.01	- Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,30000 h	35,09 0%	10,53
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,30000 h	33,34 0%	10,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03	- Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,30000 h	30,52 0%	9,16
	BOL25/1_01.01.01.01A.04	- Settore edile/civile - Operaio comune	0,30000 h	28,05 0%	8,42
		Totale Manodopera			**38,11**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.01.12.G	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,15000 h	84,67 0%	12,70
	BOL25/1_01.02.01.12.O	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,07500 h	22,05 0%	1,65
		Totale Noli			**14,35**
	Materiali				
	BOL25/1_01.05.01.05.B	- Malta di cemento R42.5 - con cemento, sabbia classificata, classe di resistenza minima M15.	1,05000 m3	130,01 0%	136,51
	BOL25/1_ZA.05.52.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 gruppo di iniezioni per malte	0,30000 h	50,00 0%	15,00
	BOL25/1_ZA.05.84.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 minuteria	5,00000 kg	0,79 0%	3,95
	BOL25/1_ZA.05.85.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 utensili/piccole attrezzature	5,00000 cad	0,79 0%	3,95
		Totale Materiali			**159,41**
		Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**211,87** 0%
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,61 = 5,06% * B)			31,78
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			24,37
		TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**268,02** 0%
		Incidenza Manodopera sul totale 14,22%			*38,11*
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,61*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_56.12.02.05.A	BOL25/1_56 - Protezioni di pareti di scavo, rivestimenti di carpate 12 - Paratie in micropali 02 - Perforazione per micropali 05 - Micropalo per paratia, eseguito esclusivamente con perforazione a rotazione rivestita, verticale od inclinata, in terreni di qualunque natura, compresi i trovanti. Nel compenso unitario è compreso il riempimento con miscela sabbia-cemento R42.5 fino a due volte il volume teorico del foro. Sono pure compresi eventuali additivi speciali. Il volume verrà misurato alla pompa. L'armatura tubolare verrà compensata separatamente. Per "D" è inteso il diametro nominale esterno del tubo forma. Verrà contabilizzata l'intera lunghezza del palo messo in opera. Il compenso secondo la presente voce è concesso solo quando l'esecuzione del palo, come palo eseguito esclusivamente a rotazione, è previsto espressamente nel progetto o rispettivamente nel contratto o se viene ordinato per iscritto dalla D.L.. Scopo del presente modo esecutivo è i primo luogo quello di evitare vibrazioni in vicinanza di manufatti sensibili. A - D fino a 108 mm (4 1/4 ")			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,11110 h	35,09 0%	3,90
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,11110 h	33,34 0%	3,70
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,11110 h	30,52 0%	3,39
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,11110 h	28,05 0%	3,12
	Totale Manodopera			**14,11**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.G - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,02780 h	84,67 0%	2,35
	BOL25/1_01.02.01.12.O - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,02780 h	22,05 0%	0,61
	BOL25/1_01.02.03.07.E - Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - oltre 102 fino a 152 kW (137 - 204 HP)	0,02780 h	101,35 0%	2,82
	Totale Noli			**5,78**
	Materiali			
	BOL25/1_01.05.01.05.B - Malta di cemento R42.5 - con cemento, sabbia classificata, classe di resistenza minima M15.	0,02280 m3	130,01 0%	2,96
	BOL25/1_ZA.05.51.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 Attezzatura per perforazioni pali piccolo diametro a rotazione o a rotocompressione fino a mm240	0,11110 h	200,00 0%	22,22
	BOL25/1_ZA.05.52.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 gruppo di iniezioni per malte	0,11110 h	50,00 0%	5,56
	BOL25/1_ZA.05.84.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 minuteria	0,10000 kg	0,79 0%	0,08
	Totale Materiali			**30,82**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**50,71** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,39 = 5,06% * B)			7,61
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			5,83
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**64,15** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 22%			*14,11*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,61%			*0,39*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_56.12.02.05.B	BOL25/1_56 - Protezioni di pareti di scavo, rivestimenti di carpate 12 - Paratie in micropali 02 - Perforazione per micropali 05 - Micropalo per paratia, eseguito esclusivamente con perforazione a rotazione rivestita, verticale od inclinata, in terreni di qualunque natura, compresi i trovanti. Nel compenso unitario è compreso il riempimento con miscela sabbia-cemento R42.5 fino a due volte il volume teorico del foro. Sono pure compresi eventuali additivi speciali. Il volume verrà misurato alla pompa. L'armatura tubolare verrà compensata separatamente. Per "D" è inteso il diametro nominale esterno del tubo forma. Verrà contabilizzata l'intera lunghezza del palo messo in opera. Il compenso secondo la presente voce è concesso solo quando l'esecuzione del palo, come palo eseguito esclusivamente a rotazione, è previsto espressamente nel progetto o rispettivamente nel contratto o se viene ordinato per iscritto dalla D.L.. Scopo del presente modo esecutivo è i primo luogo quello di evitare vibrazioni in vicinanza di manufatti sensibili. B - D 109 - 159 mm (6 1/4 ")			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,12500 h	35,09 0%	4,39
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,12500 h	33,34 0%	4,17
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,12500 h	30,52 0%	3,82
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,12500 h	28,05 0%	3,51
	Totale Manodopera			**15,89**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.G - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,03130 h	84,67 0%	2,65
	BOL25/1_01.02.01.12.O - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,03130 h	22,05 0%	0,69
	BOL25/1_01.02.03.07.E - Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - oltre 102 fino a 152 kW (137 - 204 HP)	0,03130 h	101,35 0%	3,17
	Totale Noli			**6,51**
	Materiali			
	BOL25/1_01.05.01.05.B - Malta di cemento R42.5 - con cemento, sabbia classificata, classe di resistenza minima M15.	0,04830 m3	130,01 0%	6,28
	BOL25/1_ZA.05.51.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 Attezzatura per perforazioni pali piccolo diametro a rotazione o a rotocompressione fino a mm240	0,12500 h	200,00 0%	25,00
	BOL25/1_ZA.05.52.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 gruppo di iniezioni per malte	0,12500 h	50,00 0%	6,25
	BOL25/1_ZA.05.84.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 minuteria	0,15000 kg	0,79 0%	0,12
	Totale Materiali			**37,65**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**60,05** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,46 = 5,06% * B)			9,01
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			6,91
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**75,97** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 20,92%			*15,89*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,61%			*0,46*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_56.12.02.05.C	BOL25/1_56 - Protezioni di pareti di scavo, rivestimenti di carpate 12 - Paratie in micropali 02 - Perforazione per micropali 05 - Micropalo per paratia, eseguito esclusivamente con perforazione a rotazione rivestita, verticale od inclinata, in terreni di qualunque natura, compresi i trovanti. Nel compenso unitario è compreso il riempimento con miscela sabbia-cemento R42.5 fino a due volte il volume teorico del foro. Sono pure compresi eventuali additivi speciali. Il volume verrà misurato alla pompa. L'armatura tubolare verrà compensata separatamente. Per "D" è inteso il diametro nominale esterno del tubo forma. Verrà contabilizzata l'intera lunghezza del palo messo in opera. Il compenso secondo la presente voce è concesso solo quando l'esecuzione del palo, come palo eseguito esclusivamente a rotazione, è previsto espressamente nel progetto o rispettivamente nel contratto o se viene ordinato per iscritto dalla D.L.. Scopo del presente modo esecutivo è i primo luogo quello di evitare vibrazioni in vicinanza di manufatti sensibili. C - D 160 - 229 mm (9 ")			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,13890 h	35,09 0%	4,87
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,13890 h	33,34 0%	4,63
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,13890 h	30,52 0%	4,24
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,13890 h	28,05 0%	3,90
	Totale Manodopera			**17,64**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.G - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,03470 h	84,67 0%	2,94
	BOL25/1_01.02.01.12.O - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,03470 h	22,05 0%	0,77
	BOL25/1_01.02.03.07.E - Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - oltre 102 fino a 152 kW (137 - 204 HP)	0,03470 h	101,35 0%	3,52
	Totale Noli			**7,23**
	Materiali			
	BOL25/1_01.05.01.05.B - Malta di cemento R42.5 - con cemento, sabbia classificata, classe di resistenza minima M15.	0,09970 m3	130,01 0%	12,96
	BOL25/1_ZA.05.51.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 Attezzatura per perforazioni pali piccolo diametro a rotazione o a rotocompressione fino a mm240	0,13890 h	200,00 0%	27,78
	BOL25/1_ZA.05.52.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 gruppo di iniezioni per malte	0,13890 h	50,00 0%	6,95
	BOL25/1_ZA.05.84.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 minuteria	0,20000 kg	0,79 0%	0,16
	Totale Materiali			**47,85**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**72,72** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,55 = 5,06% * B)			10,91
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			8,36
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**91,99** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 19,18%			*17,64*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,55*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_56.12.02.05.D	BOL25/1_56 - Protezioni di pareti di scavo, rivestimenti di carpate 12 - Paratie in micropali 02 - Perforazione per micropali 05 - Micropalo per paratia, eseguito esclusivamente con perforazione a rotazione rivestita, verticale od inclinata, in terreni di qualunque natura, compresi i trovanti. Nel compenso unitario è compreso il riempimento con miscela sabbia-cemento R42.5 fino a due volte il volume teorico del foro. Sono pure compresi eventuali additivi speciali. Il volume verrà misurato alla pompa. L'armatura tubolare verrà compensata separatamente. Per "D" è inteso il diametro nominale esterno del tubo forma. Verrà contabilizzata l'intera lunghezza del palo messo in opera. Il compenso secondo la presente voce è concesso solo quando l'esecuzione del palo, come palo eseguito esclusivamente a rotazione, è previsto espressamente nel progetto o rispettivamente nel contratto o se viene ordinato per iscritto dalla D.L.. Scopo del presente modo esecutivo è i primo luogo quello di evitare vibrazioni in vicinanza di manufatti sensibili. D - D 230 - 300 mm (11 3/4")			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,15150 h	35,09 0%	5,32
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,15150 h	33,34 0%	5,05
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,15150 h	30,52 0%	4,62
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,15150 h	28,05 0%	4,25
	Totale Manodopera			**19,24**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.G - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,03790 h	84,67 0%	3,21
	BOL25/1_01.02.01.12.O - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,03790 h	22,05 0%	0,84
	BOL25/1_01.02.03.07.E - Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - oltre 102 fino a 152 kW (137 - 204 HP)	0,03790 h	101,35 0%	3,84
	Totale Noli			**7,89**
	Materiali			
	BOL25/1_01.05.01.05.B - Malta di cemento R42.5 - con cemento, sabbia classificata, classe di resistenza minima M15.	0,16960 m3	130,01 0%	22,05
	BOL25/1_ZA.05.51.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 Attezzatura per perforazioni pali piccolo diametro a rotazione o a rotocompressione fino a mm240	0,15150 h	200,00 0%	30,30
	BOL25/1_ZA.05.52.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 gruppo di iniezioni per malte	0,15150 h	50,00 0%	7,58
	BOL25/1_ZA.05.84.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 minuteria	0,20000 kg	0,79 0%	0,16
	Totale Materiali			**60,09**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**87,22** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,66 = 5,06% * B)			13,08
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			10,03
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**110,33** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 17,44%			*19,24*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,66*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_56.12.02.05.E	BOL25/1_56 - Protezioni di pareti di scavo, rivestimenti di carpate 12 - Paratie in micropali 02 - Perforazione per micropali 05 - Micropalo per paratia, eseguito esclusivamente con perforazione a rotazione rivestita, verticale od inclinata, in terreni di qualunque natura, compresi i trovanti. Nel compenso unitario è compreso il riempimento con miscela sabbia-cemento R42.5 fino a due volte il volume teorico del foro. Sono pure compresi eventuali additivi speciali. Il volume verrà misurato alla pompa. L'armatura tubolare verrà compensata separatamente. Per "D" è inteso il diametro nominale esterno del tubo forma. Verrà contabilizzata l'intera lunghezza del palo messo in opera. Il compenso secondo la presente voce è concesso solo quando l'esecuzione del palo, come palo eseguito esclusivamente a rotazione, è previsto espressamente nel progetto o rispettivamente nel contratto o se viene ordinato per iscritto dalla D.L.. Scopo del presente modo esecutivo è i primo luogo quello di evitare vibrazioni in vicinanza di manufatti sensibili. E - Compenso per iniezioni oltre il volume standard				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.01	- Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,30000 h	35,09 0%	10,53
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,30000 h	33,34 0%	10,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03	- Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,30000 h	30,52 0%	9,16
	BOL25/1_01.01.01.01A.04	- Settore edile/civile - Operaio comune	0,30000 h	28,05 0%	8,42
		Totale Manodopera			**38,11**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.01.12.G	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,15000 h	84,67 0%	12,70
	BOL25/1_01.02.01.12.O	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,07500 h	22,05 0%	1,65
		Totale Noli			**14,35**
	Materiali				
	BOL25/1_01.05.01.05.B	- Malta di cemento R42.5 - con cemento, sabbia classificata, classe di resistenza minima M15.	1,05000 m3	130,01 0%	136,51
	BOL25/1_ZA.05.52.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 gruppo di iniezioni per malte	0,30000 h	50,00 0%	15,00
	BOL25/1_ZA.05.84.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 minuteria	5,00000 kg	0,79 0%	3,95
	BOL25/1_ZA.05.85.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 utensili/piccole attrezzature	5,00000 cad	0,79 0%	3,95
		Totale Materiali			**159,41**
		Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**211,87** 0%
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,61 = 5,06% * B)			31,78
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			24,37
		TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**268,02** 0%
		Incidenza Manodopera sul totale 14,22%			*38,11*
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,61*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_56.12.03.10.A	BOL25/1_56 - Protezioni di pareti di scavo, rivestimenti di carpate 12 - Paratie in micropali 03 - Armatura per micropali 10 - Armatura tubolare per micropali. Verrà compensato il peso per l'intera lunghezza di palo messo in opera. acciaio: S355 od equivalente A - tubo chiuso			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,00040 h	35,09 0%	0,01
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,00040 h	33,34 0%	0,01
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,00040 h	30,52 0%	0,01
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,00040 h	28,05 0%	0,01
	Totale Manodopera			**0,04**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.05.05.F - Nolo di autogru telescopica, compreso il tempo di trasporto al cantiere e dal cantiere: - portata fino a 45 t	0,00040 h	149,75 0%	0,06
	Totale Noli			**0,06**
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.05.51.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 Attezzatura per perforazioni pali piccolo diametro a rotazione o a rotocompressione fino a mm240	0,00040 h	200,00 0%	0,08
	BOL25/1_ZA.05.53.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 Armatura tubolare per micropali - A - tubo chiuso	1,02000 kg	1,70 0%	1,73
	BOL25/1_ZA.05.84.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 minuteria	0,01000 kg	0,79 0%	0,01
	BOL25/1_ZA.05.85.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 utensili/piccole attrezzature	0,01000 cad	0,79 0%	0,01
	Totale Materiali			**1,83**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**1,93** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01 = 5,06% * B)			0,29
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,22
	TOTALE (A + B + C) euro / kg Scostamento % su anno 2025			**2,44** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 1,64%			*0,04*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,41%			*0,01*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_56.12.03.10.B	BOL25/1_56 - Protezioni di pareti di scavo, rivestimenti di carpate 12 - Paratie in micropali 03 - Armatura per micropali 10 - Armatura tubolare per micropali. Verrà compensato il peso per l'intera lunghezza di palo messo in opera. acciaio: S355 od equivalente B - tubo forato			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,00040 h	35,09 0%	0,01
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,00040 h	33,34 0%	0,01
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,00040 h	30,52 0%	0,01
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,00040 h	28,05 0%	0,01
	Totale Manodopera			**0,04**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.05.05.F - Nolo di autogru telescopica, compreso il tempo di trasporto al cantiere e dal cantiere: - portata fino a 45 t	0,00040 h	149,75 0%	0,06
	Totale Noli			**0,06**
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.05.51.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 Attezzatura per perforazioni pali piccolo diametro a rotazione o a rotocompressione fino a mm240	0,00040 h	200,00 0%	0,08
	BOL25/1_ZA.05.54.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 Armatura tubolare per micropali-.B - tubo forato	1,02000 kg	1,80 0%	1,84
	BOL25/1_ZA.05.84.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 minuteria	0,01000 kg	0,79 0%	0,01
	BOL25/1_ZA.05.85.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 utensili/piccole attrezzature	0,01000 cad	0,79 0%	0,01
	Totale Materiali			**1,94**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**2,04** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02 = 5,06% * B)			0,31
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,24
	TOTALE (A + B + C) euro / kg Scostamento % su anno 2025			**2,59** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 1,54%			*0,04*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,77%			*0,02*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_56.12.03.10.C	BOL25/1_56 - Protezioni di pareti di scavo, rivestimenti di carpate 12 - Paratie in micropali 03 - Armatura per micropali 10 - Armatura tubolare per micropali. Verrà compensato il peso per l'intera lunghezza di palo messo in opera. acciaio: S355 od equivalente C - tubo valvolato			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,00040 h	35,09 0%	0,01
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,00040 h	33,34 0%	0,01
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,00040 h	30,52 0%	0,01
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,00040 h	28,05 0%	0,01
	Totale Manodopera			**0,04**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.05.05.F - Nolo di autogru telescopica, compreso il tempo di trasporto al cantiere e dal cantiere: - portata fino a 45 t	0,00040 h	149,75 0%	0,06
	Totale Noli			**0,06**
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.05.51.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 Attezzatura per perforazioni pali piccolo diametro a rotazione o a rotocompressione fino a mm240	0,00040 h	200,00 0%	0,08
	BOL25/1_ZA.05.55.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 Armatura tubolare per micropali-.C - tubo valvolato n. 2 valvole a ml	1,02000 kg	2,00 0%	2,04
	BOL25/1_ZA.05.84.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 minuteria	0,01000 kg	0,79 0%	0,01
	BOL25/1_ZA.05.85.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 utensili/piccole attrezzature	0,01000 cad	0,79 0%	0,01
	Totale Materiali			**2,14**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**2,24** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02 = 5,06% * B)			0,34
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,26
	TOTALE (A + B + C) euro / kg Scostamento % su anno 2025			**2,84** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 1,41%			*0,04*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,7%			*0,02*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_56.13.01.01A.01	BOL25/1_56 - Protezioni di pareti di scavo, rivestimenti di carpate 13 - Opere di sostegno tramite JET grouting 01 - Istallazione e sgombero del cantiere per lavori di jet grouting 01A - Installazione e sgombero del cantiere per lavori di jet grouting 01 - Installazione e sgombero del cantiere per lavori di jet grouting Approntamento e rimozione di un unità completa, costituita da tutti i macchinari, attrezzature e personale, necessari per la realizzazione di pareti di scavo tramite jet grouting, ivi compreso ogni onere per il trasporto in andata e ritorno di quanto sopra detto.			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	48,00000 h	35,09 0%	1.684,32
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	48,00000 h	33,34 0%	1.600,32
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	48,00000 h	30,52 0%	1.464,96
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	48,00000 h	28,05 0%	1.346,40
	Totale Manodopera			**6.096,00**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.G - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	48,00000 h	84,67 0%	4.064,16
	BOL25/1_01.02.01.12.O - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	48,00000 h	22,05 0%	1.058,40
	BOL25/1_01.02.03.04.D - Escavatore idraulico gommato, potenza motore: - Escavatore idraulico gommato, potenza motore: da 77 a 101 kW (103 - 136 HP)	48,00000 h	97,54 0%	4.681,92
	BOL25/1_01.02.03.07.E - Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - oltre 102 fino a 152 kW (137 - 204 HP)	48,00000 h	101,35 0%	4.864,80
	BOL25/1_01.02.05.05.G - Nolo di autogru telescopica, compreso il tempo di trasporto al cantiere e dal cantiere: - portata fino a 60 t	48,00000 h	165,25 0%	7.932,00
	BOL25/1_01.02.06.03.A - Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - fino a 3,00 m3/min	48,00000 h	13,00 0%	624,00
	Totale Noli			**23.225,28**
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.05.84.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 minuteria	500,00000 kg	0,79 0%	395,00
	BOL25/1_ZA.05.85.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 utensili/piccole attrezzature	500,00000 cad	0,79 0%	395,00
	Totale Materiali			**790,00**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**30.111,28** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 228,54 = 5,06% * B)			4.516,69
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			3.462,80
	TOTALE (A + B + C) euro / a c Scostamento % su anno 2025			**38.090,77** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 16%			*6.096,00*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*228,54*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_56.13.02.02.A	BOL25/1_56 - Protezioni di pareti di scavo, rivestimenti di carpate 13 - Opere di sostegno tramite JET grouting 02 - Realizzazione di corpo in jet grouting 02 - Realizzazione di un corpo jet grouting secondo le normative vigenti nei terreni affioranti, eccetto terreni inquinati Geometria e requisiti minimi della resistenza a compressione secondo il progetto esecutivo. Viene contabilizzata esclusivamente la cubatura jet grouting prevista da progetto. A - Realizzazione di corpo jet grouting secondo progetto in terreni non coesivi			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,11050 h	35,09 0%	3,88
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,11050 h	33,34 0%	3,68
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,22100 h	30,52 0%	6,74
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,22100 h	28,05 0%	6,20
	Totale Manodopera			**20,50**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.G - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,05530 h	84,67 0%	4,68
	BOL25/1_01.02.01.12.O - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,05530 h	22,05 0%	1,22
	BOL25/1_01.02.03.07.E - Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - oltre 102 fino a 152 kW (137 - 204 HP)	0,05530 h	101,35 0%	5,60
	Totale Noli			**11,50**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.02.23.B - Cemento ad alta resistenza R42.5 - sciolto, in silo	870,00000 kg	0,17 0%	147,90
	BOL25/1_01.05.03.03A.03 - Additivi per conglomerato cementizio - Additivo accelerante	13,05000 kg	3,04 0%	39,67
	BOL25/1_ZA.05.52.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 gruppo di iniezioni per malte	0,05530 h	50,00 0%	2,77
	BOL25/1_ZA.05.67.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 Attrezzatura per formazione di terreno consolidato	0,11050 h	337,50 0%	37,29
	BOL25/1_ZA.05.68.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 Acqua industriale	0,87000 m3	8,00 0%	6,96
	Totale Materiali			**234,59**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**266,59** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,02 = 5,06% * B)			39,99
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			30,66
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**337,24** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 6,08%			*20,50*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*2,02*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_56.13.02.02.B	BOL25/1_56 - Protezioni di pareti di scavo, rivestimenti di carpate 13 - Opere di sostegno tramite JET grouting 02 - Realizzazione di corpo in jet grouting 02 - Realizzazione di un corpo jet grouting secondo le normative vigenti nei terreni affioranti, eccetto terreni inquinati Geometria e requisiti minimi della resistenza a compressione secondo il progetto esecutivo. Viene contabilizzata esclusivamente la cubatura jet grouting prevista da progetto. B - Realizzazione di corpo jet grouting secondo progetto in terreni coesivi			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,20630 h	35,09 0%	7,24
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,20630 h	33,34 0%	6,88
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,41260 h	30,52 0%	12,59
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,41260 h	28,05 0%	11,57
	Totale Manodopera			**38,28**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.G - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,10320 h	84,67 0%	8,74
	BOL25/1_01.02.01.12.O - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,10320 h	22,05 0%	2,28
	BOL25/1_01.02.03.07.E - Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - oltre 102 fino a 152 kW (137 - 204 HP)	0,10320 h	101,35 0%	10,46
	Totale Noli			**21,48**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.02.23.B - Cemento ad alta resistenza R42.5 - sciolto, in silo	850,00000 kg	0,17 0%	144,50
	BOL25/1_01.05.03.03A.03 - Additivi per conglomerato cementizio - Additivo accelerante	12,75000 kg	3,04 0%	38,76
	BOL25/1_ZA.05.52.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 gruppo di iniezioni per malte	0,10320 h	50,00 0%	5,16
	BOL25/1_ZA.05.67.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 Attrezzatura per formazione di terreno consolidato	0,20630 h	337,50 0%	69,63
	BOL25/1_ZA.05.68.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 Acqua industriale	0,85000 m3	8,00 0%	6,80
	Totale Materiali			**264,85**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**324,61** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,46 = 5,06% * B)			48,69
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			37,33
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**410,63** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 9,32%			*38,28*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*2,46*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_56.13.02.03A.03	BOL25/1_56 - Protezioni di pareti di scavo, rivestimenti di carpate 13 - Opere di sostegno tramite JET grouting 02 - Realizzazione di corpo in jet grouting 03A - Carotaggio del corpo in jet grouting 03 - Carotaggio del corpo in jet grouting, compresa l'estrazione del nucleo. Il diametro esterno minimo della corona è pari a 150mm. La prestazione comprende anche: - lo smaltimento delle acque di perforazione - la redazione di un protocollo di perforazione con catalogazione del carotaggio - la fornitura di casse provviste di coperchio e scomparimenti interni per lo stoccaggio dei nuclei - stoccaggio appropriato dei nuclei estratti - il posizionamento, lo spostamento e la messa a disposizione di tutte le macchine pronte all'uso - il riempimento delle perforazioni con miscela cementizia secondo indicazioni della D.L. Viene contabilizzata tutta la lunghezza del carotaggio eseguito a partire dal punto d'attacco fino alla quota finale prevista da progetto.				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.01	- Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,01000 h	35,09 0%	0,35
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,01000 h	33,34 0%	0,33
	BOL25/1_01.01.01.01A.03	- Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,01000 h	30,52 0%	0,31
	BOL25/1_01.01.01.01A.04	- Settore edile/civile - Operaio comune	0,01000 h	28,05 0%	0,28
		Totale Manodopera			**1,27**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.01.12.G	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,00500 h	84,67 0%	0,42
	BOL25/1_01.02.01.12.O	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,00500 h	22,05 0%	0,11
	BOL25/1_01.02.03.07.E	- Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - oltre 102 fino a 152 kW (137 - 204 HP)	0,00500 h	101,35 0%	0,51
		Totale Noli			**1,04**
	Materiali				
	BOL25/1_ZA.05.51.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 Attezzatura per perforazioni pali piccolo diametro a rotazione o a rotocompressione fino a mm240	0,01000 h	200,00 0%	2,00
	BOL25/1_ZA.05.68.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 Acqua industriale	0,01000 m3	8,00 0%	0,08
		Totale Materiali			**2,08**
		Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**4,39** 0%
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,03 = 5,06% * B)			0,66
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,51
		TOTALE (A + B + C) euro / cm Scostamento % su anno 2025			**5,56** 0%
		Incidenza Manodopera sul totale 22,84%			*1,27*
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,54%			*0,03*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_56.13.02.04A.04	BOL25/1_56 - Protezioni di pareti di scavo, rivestimenti di carpate 13 - Opere di sostegno tramite JET grouting 02 - Realizzazione di corpo in jet grouting 04A - Determinazione della resistenza a compressione monoassiale su provini jet grouting 04 - Determinazione della resistenza a compressione monoassiale su provini cilindrici estratti da corpi o colonne di jet grouting. La prestazione comprende anche il trasporto appropriato dei provini in un istituto di prove materiali autorizzato.				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	1,00000 h	33,34 0%	33,34
	BOL25/1_01.01.01.01A.03	- Settore edile/civile - Operaio qualificato	1,00000 h	30,52 0%	30,52
	BOL25/1_01.01.01.01A.04	- Settore edile/civile - Operaio comune	1,00000 h	28,05 0%	28,05
	BOL25/1_01.01.01.01A.05	- Settore edile/civile - Collaboratore tecnico	1,00000 h	42,21 0%	42,21
		Totale Manodopera			**134,12**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.01.12.G	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	1,00000 h	84,67 0%	84,67
	BOL25/1_01.02.01.12.O	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,50000 h	22,05 0%	11,03
	BOL25/1_01.02.03.07.E	- Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - oltre 102 fino a 152 kW (137 - 204 HP)	0,50000 h	101,35 0%	50,68
		Totale Noli			**146,38**
	Materiali				
	BOL25/1_ZA.06.45.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.06 - Prove di laboratorio per eterminazione della resistenza a compressione monoassiale su provini jet grouting	1,00000 cad	50,00 0%	50,00
		Totale Materiali			**50,00**
		Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**330,50** 0%
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,51 = 5,06% * B)			49,58
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			38,01
		TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**418,09** 0%
		Incidenza Manodopera sul totale 32,08%			*134,12*
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*2,51*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_56.13.90.01A.01	BOL25/1_56 - Protezioni di pareti di scavo, rivestimenti di carpate 13 - Opere di sostegno tramite JET grouting 90 - Sovrapprezzi 01A - Sovrapprezzo per il maggiore consumo di sospensione cementizia 01 - Sovrapprezzo per il maggiore consumo di sospensione cementizia			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,15470 h	35,09 0%	5,43
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,15470 h	33,34 0%	5,16
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,30950 h	30,52 0%	9,45
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,30950 h	28,05 0%	8,68
	Totale Manodopera			**28,72**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.G - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,07740 h	84,67 0%	6,55
	BOL25/1_01.02.01.12.O - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,07740 h	22,05 0%	1,71
	BOL25/1_01.02.03.07.E - Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - oltre 102 fino a 152 kW (137 - 204 HP)	0,07740 h	101,35 0%	7,84
	Totale Noli			**16,10**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.02.23.B - Cemento ad alta resistenza R42.5 - sciolto, in silo	540,00000 kg	0,17 0%	91,80
	BOL25/1_ZA.05.52.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 gruppo di iniezioni per malte	0,07740 h	50,00 0%	3,87
	BOL25/1_ZA.05.67.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 Attrezzatura per formazione di terreno consolidato	0,15470 h	337,50 0%	52,21
	BOL25/1_ZA.05.68.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 Acqua industriale	0,54000 m3	8,00 0%	4,32
	Totale Materiali			**152,20**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**197,02** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,50 = 5,06% * B)			29,55
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			22,66
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**249,23** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 11,52%			*28,72*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,50*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_56.13.90.02.A	BOL25/1_56 - Protezioni di pareti di scavo, rivestimenti di carpate 13 - Opere di sostegno tramite JET grouting 90 - Sovrapprezzi 02 - Sovrapprezzo per la perforazione di ostacoli consisteni in: A - muratura			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,07620 h	35,09 0%	2,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,07620 h	33,34 0%	2,54
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,15240 h	30,52 0%	4,65
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,15240 h	28,05 0%	4,27
	Totale Manodopera			**14,13**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.G - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,03810 h	84,67 0%	3,23
	BOL25/1_01.02.01.12.O - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,03810 h	22,05 0%	0,84
	BOL25/1_01.02.03.07.E - Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - oltre 102 fino a 152 kW (137 - 204 HP)	0,03810 h	101,35 0%	3,86
	Totale Noli			**7,93**
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.05.67.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 Attrezzatura per formazione di terreno consolidato	0,07620 h	337,50 0%	25,72
	Totale Materiali			**25,72**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**47,78** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,36 = 5,06% * B)			7,17
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			5,50
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**60,45** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 23,37%			*14,13*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,36*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_56.13.90.02.B	BOL25/1_56 - Protezioni di pareti di scavo, rivestimenti di carpate 13 - Opere di sostegno tramite JET grouting 90 - Sovrapprezzi 02 - Sovrapprezzo per la perforazione di ostacoli consisteni in: B - legno			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,09210 h	35,09 0%	3,23
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,09210 h	33,34 0%	3,07
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,18420 h	30,52 0%	5,62
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,18420 h	28,05 0%	5,17
	Totale Manodopera			**17,09**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.G - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,04610 h	84,67 0%	3,90
	BOL25/1_01.02.01.12.O - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,04610 h	22,05 0%	1,02
	BOL25/1_01.02.03.07.E - Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - oltre 102 fino a 152 kW (137 - 204 HP)	0,04610 h	101,35 0%	4,67
	Totale Noli			**9,59**
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.05.67.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 Attrezzatura per formazione di terreno consolidato	0,09210 h	337,50 0%	31,08
	Totale Materiali			**31,08**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**57,76** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,44 = 5,06% * B)			8,66
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			6,64
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**73,06** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 23,39%			*17,09*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,44*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_56.13.90.02.C	BOL25/1_56 - Protezioni di pareti di scavo, rivestimenti di carpate 13 - Opere di sostegno tramite JET grouting 90 - Sovrapprezzi 02 - Sovrapprezzo per la perforazione di ostacoli consisteni in: C - calcestruzzo armato			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,24560 h	35,09 0%	8,62
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,24560 h	33,34 0%	8,19
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,49120 h	30,52 0%	14,99
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,49120 h	28,05 0%	13,78
	Totale Manodopera			**45,58**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.G - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,12280 h	84,67 0%	10,40
	BOL25/1_01.02.01.12.O - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,12280 h	22,05 0%	2,71
	BOL25/1_01.02.03.07.E - Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - oltre 102 fino a 152 kW (137 - 204 HP)	0,12280 h	101,35 0%	12,45
	Totale Noli			**25,56**
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.05.67.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 Attrezzatura per formazione di terreno consolidato	0,24560 h	337,50 0%	82,89
	BOL25/1_ZA.05.68.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 Acqua industriale	0,50000 m3	8,00 0%	4,00
	Totale Materiali			**86,89**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**158,03** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,20 = 5,06% * B)			23,70
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			18,17
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**199,90** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 22,8%			*45,58*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,20*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_56.13.90.03A.03	BOL25/1_56 - Protezioni di pareti di scavo, rivestimenti di carpate 13 - Opere di sostegno tramite JET grouting 90 - Sovrapprezzi 03A - Sovrapprezzo per la realizzazione di un corpo in jet grouting dovuto alla limitata area di lavoro 03 - Sovrapprezzo per la realizzazione di un corpo in jet grouting dovuto alla limitata area di lavoro, dove h libera limitata si intende h>2,50m. La voce comprende ogni aggravio in riferimento alla perforazione ed alla realizzazione di un corpo oppure una colonna jet grouting e tutti gli oneri per lo spostamento del macchinario. Tale voce si applica previa assenso della D.L.			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,25260 h	35,09 0%	8,86
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,25260 h	33,34 0%	8,42
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,50530 h	30,52 0%	15,42
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,50530 h	28,05 0%	14,17
	Totale Manodopera			**46,87**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.G - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,12630 h	84,67 0%	10,69
	BOL25/1_01.02.01.12.O - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,12630 h	22,05 0%	2,78
	BOL25/1_01.02.03.07.E - Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - oltre 102 fino a 152 kW (137 - 204 HP)	0,12630 h	101,35 0%	12,80
	Totale Noli			**26,27**
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.05.67.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 Attrezzatura per formazione di terreno consolidato	0,25260 h	337,50 0%	85,25
	Totale Materiali			**85,25**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**158,39** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,20 = 5,06% * B)			23,76
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			18,22
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**200,37** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 23,39%			*46,87*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,20*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_56.14.01.01A.01	BOL25/1_56 - Protezioni di pareti di scavo, rivestimenti di carpate 14 - Stabilizzazione del Suolo in profonditá (DMM) 01 - Installazione e sgombero del cantiere 01A - Installazione e sgombero del cantiere per la stabilizzazione con metodo della miscelazione profonda 01 - Installazione di cantiere Approntamento e rimozione dei macchinari necessari per la realizzazione della stabilizzazione con metodo della miscelazione profonda conformemente a EN 14679, ivi compreso ogni onere per il trasporto in andata e ritorno del personale, dell'attrezzatura e degli utensili.			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	48,00000 h	35,09 0%	1.684,32
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	48,00000 h	33,34 0%	1.600,32
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	96,00000 h	30,52 0%	2.929,92
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	96,00000 h	28,05 0%	2.692,80
	Totale Manodopera			**8.907,36**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.G - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	96,00000 h	84,67 0%	8.128,32
	BOL25/1_01.02.01.12.O - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	48,00000 h	22,05 0%	1.058,40
	BOL25/1_01.02.03.04.D - Escavatore idraulico gommato, potenza motore: - Escavatore idraulico gommato, potenza motore: da 77 a 101 kW (103 - 136 HP)	48,00000 h	97,54 0%	4.681,92
	BOL25/1_01.02.03.07.E - Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - oltre 102 fino a 152 kW (137 - 204 HP)	48,00000 h	101,35 0%	4.864,80
	BOL25/1_01.02.05.05.G - Nolo di autogru telescopica, compreso il tempo di trasporto al cantiere e dal cantiere: - portata fino a 60 t	48,00000 h	165,25 0%	7.932,00
	BOL25/1_01.02.06.03.A - Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - fino a 3,00 m3/min	48,00000 h	13,00 0%	624,00
	Totale Noli			**27.289,44**
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.05.84.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 minuteria	500,00000 kg	0,79 0%	395,00
	BOL25/1_ZA.05.85.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 utensili/piccole attrezzature	500,00000 cad	0,79 0%	395,00
	Totale Materiali			**790,00**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**36.986,80** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 280,73 = 5,06% * B)			5.548,02
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			4.253,48
	TOTALE (A + B + C) euro / a c Scostamento % su anno 2025			**46.788,30** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 19,04%			*8.907,36*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*280,73*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_56.14.02.01.A	BOL25/1_56 - Protezioni di pareti di scavo, rivestimenti di carpate 14 - Stabilizzazione del Suolo in profonditá (DMM) 02 - Realizzazione di parete di ritenuta (DMM) 01 - Realizzazione di una parete di ritenuta mediante miscelazione profonda (DMM – deep mixing method) Realizzazione di una parete di ritenuta mediante miscelazione profonda secondo le normative vigenti nei terreni affioranti, eccetto terreni inquinati. Geometria e requisiti minimi della resistenza a compressione secondo il progetto esecutivo. Viene contabilizzata esclusivamente la superficie dell'opera di stabilizzazione tra il bordo superiore ed il bordo inferiore come da progetto. La superficie sarà compensata per m2, misurata in asse all'opera di stabilizzazione. A - Profondità della parete di ritenuta 0-10 m			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,06670 h	35,09 0%	2,34
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,06670 h	33,34 0%	2,22
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,13330 h	30,52 0%	4,07
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,13330 h	28,05 0%	3,74
	Totale Manodopera			**12,37**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.G - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,03330 h	84,67 0%	2,82
	BOL25/1_01.02.01.12.O - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,03330 h	22,05 0%	0,73
	BOL25/1_01.02.03.07.E - Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - oltre 102 fino a 152 kW (137 - 204 HP)	0,03330 h	101,35 0%	3,37
	Totale Noli			**6,92**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.02.23.B - Cemento ad alta resistenza R42.5 - sciolto, in silo	135,00000 kg	0,17 0%	22,95
	BOL25/1_01.05.03.03A.03 - Additivi per conglomerato cementizio - Additivo accelerante	2,02500 kg	3,04 0%	6,16
	BOL25/1_ZA.05.52.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 gruppo di iniezioni per malte	0,03330 h	50,00 0%	1,67
	BOL25/1_ZA.05.67.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 Attrezzatura per formazione di terreno consolidato	0,06670 h	337,50 0%	22,51
	BOL25/1_ZA.05.68.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 Acqua industriale	0,13500 m3	8,00 0%	1,08
	Totale Materiali			**54,37**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**73,66** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,56 = 5,06% * B)			11,05
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			8,47
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**93,18** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 13,28%			*12,37*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,56*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_56.14.02.01.B	BOL25/1_56 - Protezioni di pareti di scavo, rivestimenti di carpate 14 - Stabilizzazione del Suolo in profonditá (DMM) 02 - Realizzazione di parete di ritenuta (DMM) 01 - Realizzazione di una parete di ritenuta mediante miscelazione profonda (DMM – deep mixing method) Realizzazione di una parete di ritenuta mediante miscelazione profonda secondo le normative vigenti nei terreni affioranti, eccetto terreni inquinati. Geometria e requisiti minimi della resistenza a compressione secondo il progetto esecutivo. Viene contabilizzata esclusivamente la superficie dell'opera di stabilizzazione tra il bordo superiore ed il bordo inferiore come da progetto. La superficie sarà compensata per m2, misurata in asse all'opera di stabilizzazione. B - Profondità della parete di ritenuta 10-16 m			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,08890 h	35,09 0%	3,12
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,08890 h	33,34 0%	2,96
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,17780 h	30,52 0%	5,43
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,17780 h	28,05 0%	4,99
	Totale Manodopera			**16,50**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.G - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,04440 h	84,67 0%	3,76
	BOL25/1_01.02.01.12.O - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,04440 h	22,05 0%	0,98
	BOL25/1_01.02.03.07.E - Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - oltre 102 fino a 152 kW (137 - 204 HP)	0,04440 h	101,35 0%	4,50
	Totale Noli			**9,24**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.02.23.B - Cemento ad alta resistenza R42.5 - sciolto, in silo	135,00000 kg	0,17 0%	22,95
	BOL25/1_01.05.03.03A.03 - Additivi per conglomerato cementizio - Additivo accelerante	2,02500 kg	3,04 0%	6,16
	BOL25/1_ZA.05.52.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 gruppo di iniezioni per malte	0,04440 h	50,00 0%	2,22
	BOL25/1_ZA.05.67.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 Attrezzatura per formazione di terreno consolidato	0,08890 h	337,50 0%	30,00
	BOL25/1_ZA.05.68.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 Acqua industriale	0,13500 m3	8,00 0%	1,08
	Totale Materiali			**62,41**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**88,15** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,67 = 5,06% * B)			13,22
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			10,14
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**111,51** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 14,8%			*16,50*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,67*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_56.14.02.02A.02	BOL25/1_56 - Protezioni di pareti di scavo, rivestimenti di carpate 14 - Stabilizzazione del Suolo in profonditá (DMM) 02 - Realizzazione di parete di ritenuta (DMM) 02A - Realizzazione del bordo superiore della stabilizzazione 02 - Realizzazione del bordo superiore della stabilizzazione Vanno compresi nel prezzo lo scalzamento del bordo superiore dell'opera al termine della presa, nonché la pulizia e la rimozione di eventuali elementi sciolti ed il riempimento fino al bordo inferiore degli elementi aggiuntivi dell'opera mediante materiale isolante, calcestruzzo, ecc. La contabilizzazione sarà effettuata in base alla lunghezza del bordo della parete.			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,08890 h	35,09 0%	3,12
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,08890 h	33,34 0%	2,96
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,08890 h	30,52 0%	2,71
	Totale Manodopera			**8,79**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.G - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,10000 h	84,67 0%	8,47
	BOL25/1_01.02.03.07.E - Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - oltre 102 fino a 152 kW (137 - 204 HP)	0,10000 h	101,35 0%	10,14
	BOL25/1_01.02.04.03.C - Autobetoniera (mescolatore a tamburo) - volume utile oltre 6,00 fino a 8,00 m3	0,10000 h	93,82 0%	9,38
	BOL25/1_01.02.04.04.D - Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,10000 h	108,04 0%	10,80
	Totale Noli			**38,79**
	Materiali			
	BOL25/1_01.05.02.15.D - Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C25/30 XC1	0,15000 m3	129,80 0%	19,47
	BOL25/1_ZA.05.84.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 minuteria	0,50000 kg	0,79 0%	0,40
	BOL25/1_ZA.05.85.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 utensili/piccole attrezzature	0,50000 cad	0,79 0%	0,40
	Totale Materiali			**20,27**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**67,85** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,52 = 5,06% * B)			10,18
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			7,80
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**85,83** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 10,24%			*8,79*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,61%			*0,52*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_56.14.03.01.A	BOL25/1_56 - Protezioni di pareti di scavo, rivestimenti di carpate 14 - Stabilizzazione del Suolo in profonditá (DMM) 03 - Armatura per parete di ritenuta 01 - Posa in opera delle travi nella stabilizzazione in profondità Posa in opera delle travi nell'opera di stabilizzazione. Le travi sono compensate a parte (vedi voce fornitura travi). Interasse delle travi 1,00 2,50 m ca. A - Posa in opera travi da 0- 5 m			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,20000 h	35,09 0%	7,02
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,20000 h	33,34 0%	6,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,40000 h	30,52 0%	12,21
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,40000 h	28,05 0%	11,22
	Totale Manodopera			**37,12**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.G - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,10000 h	84,67 0%	8,47
	BOL25/1_01.02.01.12.O - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,10000 h	22,05 0%	2,21
	BOL25/1_01.02.05.05.F - Nolo di autogru telescopica, compreso il tempo di trasporto al cantiere e dal cantiere: - portata fino a 45 t	0,20000 h	149,75 0%	29,95
	Totale Noli			**40,63**
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.05.84.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 minuteria	5,00000 kg	0,79 0%	3,95
	BOL25/1_ZA.05.85.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 utensili/piccole attrezzature	2,00000 cad	0,79 0%	1,58
	Totale Materiali			**5,53**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**83,28** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,63 = 5,06% * B)			12,49
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			9,58
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**105,35** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 35,23%			*37,12*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,63*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_56.14.03.01.B	BOL25/1_56 - Protezioni di pareti di scavo, rivestimenti di carpate 14 - Stabilizzazione del Suolo in profonditá (DMM) 03 - Armatura per parete di ritenuta 01 - Posa in opera delle travi nella stabilizzazione in profondità Posa in opera delle travi nell'opera di stabilizzazione. Le travi sono compensate a parte (vedi voce fornitura travi). Interasse delle travi 1,00 2,50 m ca. B - Posa in opera travi da 5-10m			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,22860 h	35,09 0%	8,02
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,22860 h	33,34 0%	7,62
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,45710 h	30,52 0%	13,95
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,45710 h	28,05 0%	12,82
	Totale Manodopera			**42,41**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.G - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,11430 h	84,67 0%	9,68
	BOL25/1_01.02.01.12.O - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,11430 h	22,05 0%	2,52
	BOL25/1_01.02.05.05.F - Nolo di autogru telescopica, compreso il tempo di trasporto al cantiere e dal cantiere: - portata fino a 45 t	0,22860 h	149,75 0%	34,23
	Totale Noli			**46,43**
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.05.84.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 minuteria	5,00000 kg	0,79 0%	3,95
	BOL25/1_ZA.05.85.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 utensili/piccole attrezzature	2,00000 cad	0,79 0%	1,58
	Totale Materiali			**5,53**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**94,37** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,72 = 5,06% * B)			14,16
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			10,85
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**119,38** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 35,53%			*42,41*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,72*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_56.14.03.02A.02	BOL25/1_56 - Protezioni di pareti di scavo, rivestimenti di carpate 14 - Stabilizzazione del Suolo in profonditá (DMM) 03 - Armatura per parete di ritenuta 02A - Fornitura di profilati in acciaio 02 - Fornitura di profilati in acciaio (HP o HEB 260 -400 o simili) per la posa in opera nel consolidamento; classe di acciacco come da progetto esecutivo. La fornitura sarà compensata per tonnellate conformemente alla quantità fornita come da progetto. Le eventuali armature saranno compensate conformemente alle rispettive voci del capitolato.				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.01	- Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,20000 h	35,09 0%	7,02
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,20000 h	33,34 0%	6,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.03	- Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,40000 h	30,52 0%	12,21
	BOL25/1_01.01.01.01A.04	- Settore edile/civile - Operaio comune	0,40000 h	28,05 0%	11,22
		Totale Manodopera			**37,12**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.01.12.G	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,10000 h	84,67 0%	8,47
	BOL25/1_01.02.01.12.O	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,10000 h	22,05 0%	2,21
	BOL25/1_01.02.05.05.F	- Nolo di autogru telescopica, compreso il tempo di trasporto al cantiere e dal cantiere: - portata fino a 45 t	0,20000 h	149,75 0%	29,95
		Totale Noli			**40,63**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.07.01.A	- Lamiera - S235	1.050,00000 kg	1,37 0%	1.438,50
	BOL25/1_ZA.05.84.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 minuteria	50,00000 kg	0,79 0%	39,50
	BOL25/1_ZA.05.85.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 utensili/piccole attrezzature	5,00000 cad	0,79 0%	3,95
		Totale Materiali			**1.481,95**
		Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**1.559,70** 0%
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 11,84 = 5,06% * B)			233,96
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			179,37
		TOTALE (A + B + C) euro / t Scostamento % su anno 2025			**1.973,03** 0%
		Incidenza Manodopera sul totale 1,88%			*37,12*
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*11,84*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_56.14.90.01A.01	BOL25/1_56 - Protezioni di pareti di scavo, rivestimenti di carpate 14 - Stabilizzazione del Suolo in profonditá (DMM) 90 - Sovrapprezzi 01A - Sovrapprezzo per il maggiore consumo di sospensione 01 - Sovrapprezzo per il maggiore consumo di sospensione Il maggior consumo di sospensione sarà considerato per tutta l'attività finalizzata alla realizzazione della stabilizzazione e pertanto sarà contabilizzata solo al termine dei lavori. A tal fine dovranno essere registrati il consumo di sospensione da parte dell'impianto di miscelazione tramite un flussimetro calibrato. La certificazione della calibratura dovrà essere presentata prima dell'inizio dei lavori. In mancanza di tale certificazione non sarà compensato l'eventuale maggior consumo. Gli oneri per lo smaltimento di eventuali quantità eccessive di sospensione saranno a carico dell'affidatario. Il consumo base di sospensione (volume teorico dei vuoti compreso il 15% del terreno da trattare) è già previsto alla voce 56.14.02.01 .			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,20000 h	35,09 0%	7,02
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,20000 h	33,34 0%	6,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,20000 h	30,52 0%	6,10
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,20000 h	28,05 0%	5,61
	Totale Manodopera			**25,40**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.G - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,10000 h	84,67 0%	8,47
	BOL25/1_01.02.01.12.O - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,10000 h	22,05 0%	2,21
	Totale Noli			**10,68**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.02.23.B - Cemento ad alta resistenza R42.5 - sciolto, in silo	180,00000 kg	0,17 0%	30,60
	BOL25/1_01.05.03.03A.03 - Additivi per conglomerato cementizio - Additivo accelerante	2,70000 kg	3,04 0%	8,21
	BOL25/1_ZA.05.52.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 gruppo di iniezioni per malte	0,10000 h	50,00 0%	5,00
	BOL25/1_ZA.05.67.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 Attrezzatura per formazione di terreno consolidato	0,20000 h	337,50 0%	67,50
	BOL25/1_ZA.05.68.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 Acqua industriale	0,18000 m3	8,00 0%	1,44
	Totale Materiali			**112,75**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**148,83** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,13 = 5,06% * B)			22,32
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			17,12
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**188,27** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 13,49%			*25,40*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,13*

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_56.20.05.01.A	BOL25/1_56 - Protezioni di pareti di scavo, rivestimenti di carpate 20 - Tiranti, per lavori a cielo aperto 05 - Perforazioni per tiranti 01 - Perforazione per tiranti, fino ad una profondità complessiva "L". Per "D" è inteso il diametro nominale esterno del tuboforma. D fino a 108 mm (4 1/4 "). A - L fino a 15,00 m				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.01	- Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,10000 h	35,09 0%	3,51
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,10000 h	33,34 0%	3,33
	BOL25/1_01.01.01.01A.03	- Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,10000 h	30,52 0%	3,05
	BOL25/1_01.01.01.01A.04	- Settore edile/civile - Operaio comune	0,10000 h	28,05 0%	2,81
		Totale Manodopera			**12,70**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.01.12.G	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,02500 h	84,67 0%	2,12
	BOL25/1_01.02.01.12.O	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,02500 h	22,05 0%	0,55
	BOL25/1_01.02.03.07.E	- Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - oltre 102 fino a 152 kW (137 - 204 HP)	0,02500 h	101,35 0%	2,53
		Totale Noli			**5,20**
	Materiali				
	BOL25/1_ZA.05.51.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 Attezzatura per perforazioni pali piccolo diametro a rotazione o a rotocompressione fino a mm240	0,10000 h	200,00 0%	20,00
	BOL25/1_ZA.05.68.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 Acqua industriale	0,10000 m3	8,00 0%	0,80
	BOL25/1_ZA.05.84.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 minuteria	0,10000 kg	0,79 0%	0,08
		Totale Materiali			**20,88**
		Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**38,78** 0%
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,29 = 5,06% * B)			5,82
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			4,46
		TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**49,06** 0%
		Incidenza Manodopera sul totale 25,89%			*12,70*
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,29*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_56.20.05.01.B	BOL25/1_56 - Protezioni di pareti di scavo, rivestimenti di carpate 20 - Tiranti, per lavori a cielo aperto 05 - Perforazioni per tiranti 01 - Perforazione per tiranti, fino ad una profondità complessiva "L". Per "D" è inteso il diametro nominale esterno del tuboforma. D fino a 108 mm (4 1/4 "). B - L 15,01 - 20,00 m				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.01	- Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,12500 h	35,09 0%	4,39
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,12500 h	33,34 0%	4,17
	BOL25/1_01.01.01.01A.03	- Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,12500 h	30,52 0%	3,82
	BOL25/1_01.01.01.01A.04	- Settore edile/civile - Operaio comune	0,12500 h	28,05 0%	3,51
		Totale Manodopera			**15,89**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.01.12.G	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,03130 h	84,67 0%	2,65
	BOL25/1_01.02.01.12.O	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,03130 h	22,05 0%	0,69
	BOL25/1_01.02.03.07.E	- Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - oltre 102 fino a 152 kW (137 - 204 HP)	0,03130 h	101,35 0%	3,17
		Totale Noli			**6,51**
	Materiali				
	BOL25/1_ZA.05.51.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 Attezzatura per perforazioni pali piccolo diametro a rotazione o a rotocompressione fino a mm240	0,12500 h	200,00 0%	25,00
	BOL25/1_ZA.05.68.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 Acqua industriale	0,10000 m3	8,00 0%	0,80
	BOL25/1_ZA.05.84.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 minuteria	0,10000 kg	0,79 0%	0,08
		Totale Materiali			**25,88**
		Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**48,28** 0%
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,37 = 5,06% * B)			7,24
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			5,55
		TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**61,07** 0%
		Incidenza Manodopera sul totale 26,02%			*15,89*
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,61%			*0,37*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_56.20.05.01.C	BOL25/1_56 - Protezioni di pareti di scavo, rivestimenti di carpate 20 - Tiranti, per lavori a cielo aperto 05 - Perforazioni per tiranti 01 - Perforazione per tiranti, fino ad una profondità complessiva "L". Per "D" è inteso il diametro nominale esterno del tuboforma. D fino a 108 mm (4 1/4 "). C - L 20,01 - 25,00 m				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.01	- Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,16000 h	35,09 0%	5,61
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,16000 h	33,34 0%	5,33
	BOL25/1_01.01.01.01A.03	- Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,16000 h	30,52 0%	4,88
	BOL25/1_01.01.01.01A.04	- Settore edile/civile - Operaio comune	0,16000 h	28,05 0%	4,49
		Totale Manodopera			**20,31**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.01.12.G	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,04000 h	84,67 0%	3,39
	BOL25/1_01.02.01.12.O	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,04000 h	22,05 0%	0,88
	BOL25/1_01.02.03.07.E	- Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - oltre 102 fino a 152 kW (137 - 204 HP)	0,04000 h	101,35 0%	4,05
		Totale Noli			**8,32**
	Materiali				
	BOL25/1_ZA.05.51.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 Attezzatura per perforazioni pali piccolo diametro a rotazione o a rotocompressione fino a mm240	0,16000 h	200,00 0%	32,00
	BOL25/1_ZA.05.68.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 Acqua industriale	0,10000 m3	8,00 0%	0,80
	BOL25/1_ZA.05.84.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 minuteria	0,10000 kg	0,79 0%	0,08
		Totale Materiali			**32,88**
		Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**61,51** 0%
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,47 = 5,06% * B)			9,23
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			7,07
		TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**77,81** 0%
		Incidenza Manodopera sul totale 26,1%			*20,31*
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,47*

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_56.20.05.02.A	BOL25/1_56 - Protezioni di pareti di scavo, rivestimenti di carpate 20 - Tiranti, per lavori a cielo aperto 05 - Perforazioni per tiranti 02 - Perforazione per tiranti, fino ad una profondità complessiva "L". Per "D" è inteso il diametro nominale esterno del tuboforma. D 109 - 159 mm (6 1/4 "). A - L fino a 15,00 m				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.01	- Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,13330 h	35,09 0%	4,68
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,13330 h	33,34 0%	4,44
	BOL25/1_01.01.01.01A.03	- Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,13330 h	30,52 0%	4,07
	BOL25/1_01.01.01.01A.04	- Settore edile/civile - Operaio comune	0,13330 h	28,05 0%	3,74
		Totale Manodopera			**16,93**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.01.12.G	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,03330 h	84,67 0%	2,82
	BOL25/1_01.02.01.12.O	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,03330 h	22,05 0%	0,73
	BOL25/1_01.02.03.07.E	- Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - oltre 102 fino a 152 kW (137 - 204 HP)	0,03330 h	101,35 0%	3,37
		Totale Noli			**6,92**
	Materiali				
	BOL25/1_ZA.05.51.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 Attezzatura per perforazioni pali piccolo diametro a rotazione o a rotocompressione fino a mm240	0,13330 h	200,00 0%	26,66
	BOL25/1_ZA.05.68.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 Acqua industriale	0,10000 m3	8,00 0%	0,80
	BOL25/1_ZA.05.84.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 minuteria	0,10000 kg	0,79 0%	0,08
		Totale Materiali			**27,54**
		Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**51,39** 0%
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,39 = 5,06% * B)			7,71
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			5,91
		TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**65,01** 0%
		Incidenza Manodopera sul totale 26,04%			*16,93*
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,39*

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_56.20.05.02.B	BOL25/1_56 - Protezioni di pareti di scavo, rivestimenti di carpate 20 - Tiranti, per lavori a cielo aperto 05 - Perforazioni per tiranti 02 - Perforazione per tiranti, fino ad una profondità complessiva "L". Per "D" è inteso il diametro nominale esterno del tuboforma. D 109 - 159 mm (6 1/4 "). B - L 15,01 - 20,00 m				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.01	- Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,15000 h	35,09 0%	5,26
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,15000 h	33,34 0%	5,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03	- Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,15000 h	30,52 0%	4,58
	BOL25/1_01.01.01.01A.04	- Settore edile/civile - Operaio comune	0,15000 h	28,05 0%	4,21
		Totale Manodopera			**19,05**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.01.12.G	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,03750 h	84,67 0%	3,18
	BOL25/1_01.02.01.12.O	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,03750 h	22,05 0%	0,83
	BOL25/1_01.02.03.07.E	- Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - oltre 102 fino a 152 kW (137 - 204 HP)	0,03750 h	101,35 0%	3,80
		Totale Noli			**7,81**
	Materiali				
	BOL25/1_ZA.05.51.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 Attezzatura per perforazioni pali piccolo diametro a rotazione o a rotocompressione fino a mm240	0,15000 h	200,00 0%	30,00
	BOL25/1_ZA.05.68.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 Acqua industriale	0,10000 m3	8,00 0%	0,80
	BOL25/1_ZA.05.84.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 minuteria	0,10000 kg	0,79 0%	0,08
		Totale Materiali			**30,88**
		Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**57,74** 0%
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,44 = 5,06% * B)			8,66
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			6,64
		TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**73,04** 0%
		Incidenza Manodopera sul totale 26,08%			*19,05*
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,44*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_56.20.05.02.C	BOL25/1_56 - Protezioni di pareti di scavo, rivestimenti di carpate 20 - Tiranti, per lavori a cielo aperto 05 - Perforazioni per tiranti 02 - Perforazione per tiranti, fino ad una profondità complessiva "L". Per "D" è inteso il diametro nominale esterno del tuboforma. D 109 - 159 mm (6 1/4 "). C - L 20,01 - 35,00 m				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.01	- Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,17140 h	35,09 0%	6,01
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,17140 h	33,34 0%	5,71
	BOL25/1_01.01.01.01A.03	- Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,17140 h	30,52 0%	5,23
	BOL25/1_01.01.01.01A.04	- Settore edile/civile - Operaio comune	0,17140 h	28,05 0%	4,81
		Totale Manodopera			**21,76**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.01.12.G	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,04290 h	84,67 0%	3,63
	BOL25/1_01.02.01.12.O	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,04290 h	22,05 0%	0,95
	BOL25/1_01.02.03.07.E	- Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - oltre 102 fino a 152 kW (137 - 204 HP)	0,04290 h	101,35 0%	4,35
		Totale Noli			**8,93**
	Materiali				
	BOL25/1_ZA.05.51.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 Attezzatura per perforazioni pali piccolo diametro a rotazione o a rotocompressione fino a mm240	0,17140 h	200,00 0%	34,28
	BOL25/1_ZA.05.68.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 Acqua industriale	0,10000 m3	8,00 0%	0,80
	BOL25/1_ZA.05.84.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 minuteria	0,10000 kg	0,79 0%	0,08
		Totale Materiali			**35,16**
		Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**65,85** 0%
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,50 = 5,06% * B)			9,88
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			7,57
		TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**83,30** 0%
		Incidenza Manodopera sul totale 26,12%			*21,76*
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,50*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_56.20.10.01.A	BOL25/1_56 - Protezioni di pareti di scavo, rivestimenti di carpate 20 - Tiranti, per lavori a cielo aperto 10 - Fornitura e posa in opera di tiranti ad iniezione 01 - Fornitura, posa in opera ed iniezione di tiranti temporanei a trefoli. Nel prezzo unitario sono compresi la realizzazione delle superfici di appoggio dei tiranti e la tesatura. La quantità di cemento viene compensata a parte. Viene contabilizzata la quantità misurata dal punto inferiore del foro di perforazione al bordo di testa del tirante. A - Tirante temporaneo a trefoli, carico al limite di snervamento fino a 500 kN			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,04000 h	35,09 0%	1,40
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,04000 h	33,34 0%	1,33
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,04000 h	28,05 0%	1,12
	Totale Manodopera			**3,85**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.G - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,02000 h	84,67 0%	1,69
	BOL25/1_01.02.01.12.O - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,02000 h	22,05 0%	0,44
	BOL25/1_01.02.05.26.A - Piattaforme semoventi per sollevamento persone,munite di cestello a norma di legge. - altezza fino a 18m	0,04000 h	71,67 0%	2,87
	Totale Noli			**5,00**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.02.23.B - Cemento ad alta resistenza R42.5 - sciolto, in silo	15,00000 kg	0,17 0%	2,55
	BOL25/1_01.05.03.03A.02 - Additivi per conglomerato cementizio - Additivo superfluidificante	0,22500 kg	2,92 0%	0,66
	BOL25/1_01.05.03.03A.03 - Additivi per conglomerato cementizio - Additivo accelerante	1,20000 kg	3,04 0%	3,65
	BOL25/1_ZA.05.51.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 Attezzatura per perforazioni pali piccolo diametro a rotazione o a rotocompressione fino a mm240	0,02000 h	200,00 0%	4,00
	BOL25/1_ZA.05.52.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 gruppo di iniezioni per malte	0,02000 h	50,00 0%	1,00
	BOL25/1_ZA.05.68.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 Acqua industriale	0,01500 m3	8,00 0%	0,12
	BOL25/1_ZA.05.84.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 minuteria	0,50000 kg	0,79 0%	0,40
	BOL25/1_ZA.07.38.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.07 - Tirante temporaneo a trefoli, carico al limite di snervamento fino a 500 kN - compreso accessori	1,05000 ml	18,45 0%	19,37
	Totale Materiali			**31,75**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**40,60** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,31 = 5,06% * B)			6,09
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			4,67
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**51,36** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 7,5%			*3,85*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,31*

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_56.20.10.01.B	BOL25/1_56 - Protezioni di pareti di scavo, rivestimenti di carpate 20 - Tiranti, per lavori a cielo aperto 10 - Fornitura e posa in opera di tiranti ad iniezione 01 - Fornitura, posa in opera ed iniezione di tiranti temporanei a trefoli. Nel prezzo unitario sono compresi la realizzazione delle superfici di appoggio dei tiranti e la tesatura. La quantità di cemento viene compensata a parte. Viene contabilizzata la quantità misurata dal punto inferiore del foro di perforazione al bordo di testa del tirante. B - Tirante temporaneo a trefoli, carico al limite di snervamento da 501 fino a 700 kN				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.01	- Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,04000 h	35,09 0%	1,40
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,04000 h	33,34 0%	1,33
	BOL25/1_01.01.01.01A.04	- Settore edile/civile - Operaio comune	0,04000 h	28,05 0%	1,12
		Totale Manodopera			**3,85**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.01.12.G	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,02000 h	84,67 0%	1,69
	BOL25/1_01.02.01.12.O	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,02000 h	22,05 0%	0,44
	BOL25/1_01.02.05.26.A	- Piattaforme semoventi per sollevamento persone,munite di cestello a norma di legge. - altezza fino a 18m	0,04000 h	71,67 0%	2,87
		Totale Noli			**5,00**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.02.23.B	- Cemento ad alta resistenza R42.5 - sciolto, in silo	15,00000 kg	0,17 0%	2,55
	BOL25/1_01.05.03.03A.02	- Additivi per conglomerato cementizio - Additivo superfluidificante	0,22500 kg	2,92 0%	0,66
	BOL25/1_01.05.03.03A.03	- Additivi per conglomerato cementizio - Additivo accelerante	1,20000 kg	3,04 0%	3,65
	BOL25/1_ZA.05.51.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 Attezzatura per perforazioni pali piccolo diametro a rotazione o a rotocompressione fino a mm240	0,02000 h	200,00 0%	4,00
	BOL25/1_ZA.05.52.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 gruppo di iniezioni per malte	0,02000 h	50,00 0%	1,00
	BOL25/1_ZA.05.68.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 Acqua industriale	0,01500 m3	8,00 0%	0,12
	BOL25/1_ZA.05.84.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 minuteria	0,50000 kg	0,79 0%	0,40
	BOL25/1_ZA.07.39.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.07 - Tirante temporaneo a trefoli, carico al limite di snervamento da 501 fino a 700 kN - compreso accessori	1,05000 ml	24,75 0%	25,99
		Totale Materiali			**38,37**
		Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**47,22** 0%
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,36 = 5,06% * B)			7,08
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			5,43
		TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**59,73** 0%
		Incidenza Manodopera sul totale 6,45%			*3,85*
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,36*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_56.20.10.01.C	BOL25/1_56 - Protezioni di pareti di scavo, rivestimenti di carpate 20 - Tiranti, per lavori a cielo aperto 10 - Fornitura e posa in opera di tiranti ad iniezione 01 - Fornitura, posa in opera ed iniezione di tiranti temporanei a trefoli. Nel prezzo unitario sono compresi la realizzazione delle superfici di appoggio dei tiranti e la tesatura. La quantità di cemento viene compensata a parte. Viene contabilizzata la quantità misurata dal punto inferiore del foro di perforazione al bordo di testa del tirante. C - Tirante temporaneo a trefoli, carico al limite di snervamento da 701 fino a 900 kN			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,04000 h	35,09 0%	1,40
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,04000 h	33,34 0%	1,33
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,04000 h	28,05 0%	1,12
	Totale Manodopera			**3,85**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.G - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,02000 h	84,67 0%	1,69
	BOL25/1_01.02.01.12.O - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,02000 h	22,05 0%	0,44
	BOL25/1_01.02.05.26.A - Piattaforme semoventi per sollevamento persone,munite di cestello a norma di legge. - altezza fino a 18m	0,04000 h	71,67 0%	2,87
	Totale Noli			**5,00**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.02.23.B - Cemento ad alta resistenza R42.5 - sciolto, in silo	15,00000 kg	0,17 0%	2,55
	BOL25/1_01.05.03.03A.02 - Additivi per conglomerato cementizio - Additivo superfluidificante	0,22500 kg	2,92 0%	0,66
	BOL25/1_01.05.03.03A.03 - Additivi per conglomerato cementizio - Additivo accelerante	1,20000 kg	3,04 0%	3,65
	BOL25/1_ZA.05.51.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 Attezzatura per perforazioni pali piccolo diametro a rotazione o a rotocompressione fino a mm240	0,02000 h	200,00 0%	4,00
	BOL25/1_ZA.05.52.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 gruppo di iniezioni per malte	0,02000 h	50,00 0%	1,00
	BOL25/1_ZA.05.68.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 Acqua industriale	0,01500 m3	8,00 0%	0,12
	BOL25/1_ZA.05.84.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 minuteria	0,50000 kg	0,79 0%	0,40
	BOL25/1_ZA.07.40.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.07 - Tirante temporaneo a trefoli, carico al limite di snervamento da 701 fino a 900 kN - compreso accessori	1,05000 ml	28,80 0%	30,24
	Totale Materiali			**42,62**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**51,47** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,39 = 5,06% * B)			7,72
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			5,92
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**65,11** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 5,91%			*3,85*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,39*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_56.20.10.01.D	BOL25/1_56 - Protezioni di pareti di scavo, rivestimenti di carpate 20 - Tiranti, per lavori a cielo aperto 10 - Fornitura e posa in opera di tiranti ad iniezione 01 - Fornitura, posa in opera ed iniezione di tiranti temporanei a trefoli. Nel prezzo unitario sono compresi la realizzazione delle superfici di appoggio dei tiranti e la tesatura. La quantità di cemento viene compensata a parte. Viene contabilizzata la quantità misurata dal punto inferiore del foro di perforazione al bordo di testa del tirante. D - Tirante temporaneo a trefoli, carico al limite di snervamento da 901 fino a 1100 kN			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,04440 h	35,09 0%	1,56
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,04440 h	33,34 0%	1,48
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,04440 h	28,05 0%	1,25
	Totale Manodopera			**4,29**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.G - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,02220 h	84,67 0%	1,88
	BOL25/1_01.02.01.12.O - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,02220 h	22,05 0%	0,49
	BOL25/1_01.02.05.26.A - Piattaforme semoventi per sollevamento persone,munite di cestello a norma di legge. - altezza fino a 18m	0,04440 h	71,67 0%	3,18
	Totale Noli			**5,55**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.02.23.B - Cemento ad alta resistenza R42.5 - sciolto, in silo	15,00000 kg	0,17 0%	2,55
	BOL25/1_01.05.03.03A.02 - Additivi per conglomerato cementizio - Additivo superfluidificante	0,22500 kg	2,92 0%	0,66
	BOL25/1_01.05.03.03A.03 - Additivi per conglomerato cementizio - Additivo accelerante	1,20000 kg	3,04 0%	3,65
	BOL25/1_ZA.05.51.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 Attezzatura per perforazioni pali piccolo diametro a rotazione o a rotocompressione fino a mm240	0,02220 h	200,00 0%	4,44
	BOL25/1_ZA.05.52.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 gruppo di iniezioni per malte	0,02220 h	50,00 0%	1,11
	BOL25/1_ZA.05.68.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 Acqua industriale	0,01500 m3	8,00 0%	0,12
	BOL25/1_ZA.05.84.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 minuteria	0,50000 kg	0,79 0%	0,40
	BOL25/1_ZA.07.41.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.07 - Tirante temporaneo a trefoli, carico al limite di snervamento da 901 fino a 1100 kN - compreso accessori	1,05000 ml	36,20 0%	38,01
	Totale Materiali			**50,94**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**60,78** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,46 = 5,06% * B)			9,12
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			6,99
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**76,89** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 5,58%			*4,29*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,46*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_56.20.10.01.E	BOL25/1_56 - Protezioni di pareti di scavo, rivestimenti di carpate 20 - Tiranti, per lavori a cielo aperto 10 - Fornitura e posa in opera di tiranti ad iniezione 01 - Fornitura, posa in opera ed iniezione di tiranti temporanei a trefoli. Nel prezzo unitario sono compresi la realizzazione delle superfici di appoggio dei tiranti e la tesatura. La quantità di cemento viene compensata a parte. Viene contabilizzata la quantità misurata dal punto inferiore del foro di perforazione al bordo di testa del tirante. E - Tirante temporaneo a trefoli, carico al limite di snervamento da 1101 fino a 1300 kN			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,04440 h	35,09 0%	1,56
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,04440 h	33,34 0%	1,48
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,04440 h	28,05 0%	1,25
	Totale Manodopera			**4,29**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.G - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,02220 h	84,67 0%	1,88
	BOL25/1_01.02.01.12.O - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,02220 h	22,05 0%	0,49
	BOL25/1_01.02.05.26.A - Piattaforme semoventi per sollevamento persone,munite di cestello a norma di legge. - altezza fino a 18m	0,04440 h	71,67 0%	3,18
	Totale Noli			**5,55**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.02.23.B - Cemento ad alta resistenza R42.5 - sciolto, in silo	15,00000 kg	0,17 0%	2,55
	BOL25/1_01.05.03.03A.02 - Additivi per conglomerato cementizio - Additivo superfluidificante	0,22500 kg	2,92 0%	0,66
	BOL25/1_01.05.03.03A.03 - Additivi per conglomerato cementizio - Additivo accelerante	1,20000 kg	3,04 0%	3,65
	BOL25/1_ZA.05.51.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 Attezzatura per perforazioni pali piccolo diametro a rotazione o a rotocompressione fino a mm240	0,02220 h	200,00 0%	4,44
	BOL25/1_ZA.05.52.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 gruppo di iniezioni per malte	0,02220 h	50,00 0%	1,11
	BOL25/1_ZA.05.68.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 Acqua industriale	0,01500 m3	8,00 0%	0,12
	BOL25/1_ZA.05.84.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 minuteria	0,50000 kg	0,79 0%	0,40
	BOL25/1_ZA.07.42.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.07 - Tirante temporaneo a trefoli, carico al limite di snervamento da 1101 fino a 1300 kN - compreso accessori	1,05000 ml	45,55 0%	47,83
	Totale Materiali			**60,76**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**70,60** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,54 = 5,06% * B)			10,59
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			8,12
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**89,31** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 4,8%			*4,29*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,54*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_56.20.10.01.F	BOL25/1_56 - Protezioni di pareti di scavo, rivestimenti di carpate 20 - Tiranti, per lavori a cielo aperto 10 - Fornitura e posa in opera di tiranti ad iniezione 01 - Fornitura, posa in opera ed iniezione di tiranti temporanei a trefoli. Nel prezzo unitario sono compresi la realizzazione delle superfici di appoggio dei tiranti e la tesatura. La quantità di cemento viene compensata a parte. Viene contabilizzata la quantità misurata dal punto inferiore del foro di perforazione al bordo di testa del tirante. F - Tirante temporaneo a trefoli, carico al limite di snervamento da 1301 fino 1500 kN			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,05000 h	35,09 0%	1,75
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,05000 h	33,34 0%	1,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,05000 h	28,05 0%	1,40
	Totale Manodopera			**4,82**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.G - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,02500 h	84,67 0%	2,12
	BOL25/1_01.02.01.12.O - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,02500 h	22,05 0%	0,55
	BOL25/1_01.02.05.26.A - Piattaforme semoventi per sollevamento persone,munite di cestello a norma di legge. - altezza fino a 18m	0,05000 h	71,67 0%	3,58
	Totale Noli			**6,25**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.02.23.B - Cemento ad alta resistenza R42.5 - sciolto, in silo	15,00000 kg	0,17 0%	2,55
	BOL25/1_01.05.03.03A.02 - Additivi per conglomerato cementizio - Additivo superfluidificante	0,22500 kg	2,92 0%	0,66
	BOL25/1_01.05.03.03A.03 - Additivi per conglomerato cementizio - Additivo accelerante	1,20000 kg	3,04 0%	3,65
	BOL25/1_ZA.05.51.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 Attezzatura per perforazioni pali piccolo diametro a rotazione o a rotocompressione fino a mm240	0,02500 h	200,00 0%	5,00
	BOL25/1_ZA.05.52.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 gruppo di iniezioni per malte	0,02500 h	50,00 0%	1,25
	BOL25/1_ZA.05.56.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 Tirante temporaneo a trefoli, carico al limite di snervamento da 1301 fino 1500 kN - compreso accessori	1,05000 ml	54,90 0%	57,65
	BOL25/1_ZA.05.68.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 Acqua industriale	0,01500 m3	8,00 0%	0,12
	BOL25/1_ZA.05.84.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 minuteria	0,50000 kg	0,79 0%	0,40
	Totale Materiali			**71,28**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**82,35** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,62 = 5,06% * B)			12,35
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			9,47
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**104,17** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 4,63%			*4,82*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,62*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_56.20.10.02.A	BOL25/1_56 - Protezioni di pareti di scavo, rivestimenti di carpate 20 - Tiranti, per lavori a cielo aperto 10 - Fornitura e posa in opera di tiranti ad iniezione 02 - Fornitura, posa in opera ed iniezione di tiranti permanenti a trefoli. Nel prezzo unitario sono compresi la realizzazione delle superfici di appoggio dei tiranti e la tesatura. La quantità di cemento viene compensata a parte. Viene contabilizzata la quantità misurata dal punto inferiore del foro di perforazione al bordo di testa del tirante. A - Tirante permanente a trefoli, carico al limite di snervamento fino a 500 kN			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,04000 h	35,09 0%	1,40
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,04000 h	33,34 0%	1,33
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,04000 h	28,05 0%	1,12
	Totale Manodopera			**3,85**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.G - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,02000 h	84,67 0%	1,69
	BOL25/1_01.02.01.12.O - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,02000 h	22,05 0%	0,44
	BOL25/1_01.02.05.26.A - Piattaforme semoventi per sollevamento persone,munite di cestello a norma di legge. - altezza fino a 18m	0,04000 h	71,67 0%	2,87
	Totale Noli			**5,00**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.02.23.B - Cemento ad alta resistenza R42.5 - sciolto, in silo	15,00000 kg	0,17 0%	2,55
	BOL25/1_01.05.03.03A.02 - Additivi per conglomerato cementizio - Additivo superfluidificante	0,22500 kg	2,92 0%	0,66
	BOL25/1_01.05.03.03A.03 - Additivi per conglomerato cementizio - Additivo accelerante	1,20000 kg	3,04 0%	3,65
	BOL25/1_ZA.05.51.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 Attezzatura per perforazioni pali piccolo diametro a rotazione o a rotocompressione fino a mm240	0,02000 h	200,00 0%	4,00
	BOL25/1_ZA.05.52.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 gruppo di iniezioni per malte	0,02000 h	50,00 0%	1,00
	BOL25/1_ZA.05.68.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 Acqua industriale	0,01500 m3	8,00 0%	0,12
	BOL25/1_ZA.05.84.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 minuteria	0,50000 kg	0,79 0%	0,40
	BOL25/1_ZA.06.74.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.06 - Tirante permanente a trefoli, carico al limite di snervamento fino a 500 kN - compreso accessori	1,05000 ml	31,80 0%	33,39
	Totale Materiali			**45,77**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**54,62** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,41 = 5,06% * B)			8,19
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			6,28
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**69,09** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 5,57%			*3,85*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,41*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_56.20.10.02.B	BOL25/1_56 - Protezioni di pareti di scavo, rivestimenti di carpate 20 - Tiranti, per lavori a cielo aperto 10 - Fornitura e posa in opera di tiranti ad iniezione 02 - Fornitura, posa in opera ed iniezione di tiranti permanenti a trefoli. Nel prezzo unitario sono compresi la realizzazione delle superfici di appoggio dei tiranti e la tesatura. La quantità di cemento viene compensata a parte. Viene contabilizzata la quantità misurata dal punto inferiore del foro di perforazione al bordo di testa del tirante. B - Tirante permanente a trefoli, carico al limite di snervamento da 501 fino a 700 kN			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,04000 h	35,09 0%	1,40
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,04000 h	33,34 0%	1,33
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,04000 h	28,05 0%	1,12
	Totale Manodopera			**3,85**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.G - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,02000 h	84,67 0%	1,69
	BOL25/1_01.02.01.12.O - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,02000 h	22,05 0%	0,44
	BOL25/1_01.02.05.26.A - Piattaforme semoventi per sollevamento persone,munite di cestello a norma di legge. - altezza fino a 18m	0,04000 h	71,67 0%	2,87
	Totale Noli			**5,00**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.02.23.B - Cemento ad alta resistenza R42.5 - sciolto, in silo	15,00000 kg	0,17 0%	2,55
	BOL25/1_01.05.03.03A.02 - Additivi per conglomerato cementizio - Additivo superfluidificante	0,22500 kg	2,92 0%	0,66
	BOL25/1_01.05.03.03A.03 - Additivi per conglomerato cementizio - Additivo accelerante	1,20000 kg	3,04 0%	3,65
	BOL25/1_ZA.05.51.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 Attezzatura per perforazioni pali piccolo diametro a rotazione o a rotocompressione fino a mm240	0,02000 h	200,00 0%	4,00
	BOL25/1_ZA.05.52.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 gruppo di iniezioni per malte	0,02000 h	50,00 0%	1,00
	BOL25/1_ZA.05.68.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 Acqua industriale	0,01500 m3	8,00 0%	0,12
	BOL25/1_ZA.05.84.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 minuteria	0,50000 kg	0,79 0%	0,40
	BOL25/1_ZA.06.70.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.06 - Tirante permanente a trefoli, carico al limite di snervamento da 501 fino a 700 kN - compreso accessori	1,05000 ml	42,10 0%	44,21
	Totale Materiali			**56,59**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**65,44** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,50 = 5,06% * B)			9,82
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			7,53
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**82,79** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 4,65%			*3,85*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,50*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_56.20.10.02.C	BOL25/1_56 - Protezioni di pareti di scavo, rivestimenti di carpate 20 - Tiranti, per lavori a cielo aperto 10 - Fornitura e posa in opera di tiranti ad iniezione 02 - Fornitura, posa in opera ed iniezione di tiranti permanenti a trefoli. Nel prezzo unitario sono compresi la realizzazione delle superfici di appoggio dei tiranti e la tesatura. La quantità di cemento viene compensata a parte. Viene contabilizzata la quantità misurata dal punto inferiore del foro di perforazione al bordo di testa del tirante. C - Tirante permanente a trefoli, carico al limite di snervamento da 701 fino a 900 kN			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,04000 h	35,09 0%	1,40
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,04000 h	33,34 0%	1,33
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,04000 h	28,05 0%	1,12
	Totale Manodopera			**3,85**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.G - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,02000 h	84,67 0%	1,69
	BOL25/1_01.02.01.12.O - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,02000 h	22,05 0%	0,44
	BOL25/1_01.02.05.26.A - Piattaforme semoventi per sollevamento persone,munite di cestello a norma di legge. - altezza fino a 18m	0,04000 h	71,67 0%	2,87
	Totale Noli			**5,00**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.02.23.B - Cemento ad alta resistenza R42.5 - sciolto, in silo	15,00000 kg	0,17 0%	2,55
	BOL25/1_01.05.03.03A.02 - Additivi per conglomerato cementizio - Additivo superfluidificante	0,22500 kg	2,92 0%	0,66
	BOL25/1_01.05.03.03A.03 - Additivi per conglomerato cementizio - Additivo accelerante	1,20000 kg	3,04 0%	3,65
	BOL25/1_ZA.05.51.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 Attezzatura per perforazioni pali piccolo diametro a rotazione o a rotocompressione fino a mm240	0,02000 h	200,00 0%	4,00
	BOL25/1_ZA.05.52.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 gruppo di iniezioni per malte	0,02000 h	50,00 0%	1,00
	BOL25/1_ZA.05.68.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 Acqua industriale	0,01500 m3	8,00 0%	0,12
	BOL25/1_ZA.05.84.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 minuteria	0,50000 kg	0,79 0%	0,40
	BOL25/1_ZA.06.71.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.06 - Tirante permanente a trefoli, carico al limite di snervamento da 701 fino a 900 kN - compreso accessori	1,05000 ml	49,70 0%	52,19
	Totale Materiali			**64,57**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**73,42** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,56 = 5,06% * B)			11,01
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			8,44
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**92,87** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 4,15%			*3,85*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,56*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_56.20.10.02.D	BOL25/1_56 - Protezioni di pareti di scavo, rivestimenti di carpate 20 - Tiranti, per lavori a cielo aperto 10 - Fornitura e posa in opera di tiranti ad iniezione 02 - Fornitura, posa in opera ed iniezione di tiranti permanenti a trefoli. Nel prezzo unitario sono compresi la realizzazione delle superfici di appoggio dei tiranti e la tesatura. La quantità di cemento viene compensata a parte. Viene contabilizzata la quantità misurata dal punto inferiore del foro di perforazione al bordo di testa del tirante. D - Tirante permanente a trefoli, carico al limite di snervamento da 901 fino a 1100 kN				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.01	- Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,04440 h	35,09 0%	1,56
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,04440 h	33,34 0%	1,48
	BOL25/1_01.01.01.01A.04	- Settore edile/civile - Operaio comune	0,04440 h	28,05 0%	1,25
		Totale Manodopera			**4,29**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.01.12.G	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,02220 h	84,67 0%	1,88
	BOL25/1_01.02.01.12.O	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,02220 h	22,05 0%	0,49
	BOL25/1_01.02.05.26.A	- Piattaforme semoventi per sollevamento persone,munite di cestello a norma di legge. - altezza fino a 18m	0,04440 h	71,67 0%	3,18
		Totale Noli			**5,55**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.02.23.B	- Cemento ad alta resistenza R42.5 - sciolto, in silo	15,00000 kg	0,17 0%	2,55
	BOL25/1_01.05.03.03A.02	- Additivi per conglomerato cementizio - Additivo superfluidificante	0,22500 kg	2,92 0%	0,66
	BOL25/1_01.05.03.03A.03	- Additivi per conglomerato cementizio - Additivo accelerante	1,20000 kg	3,04 0%	3,65
	BOL25/1_ZA.05.51.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 Attezzatura per perforazioni pali piccolo diametro a rotazione o a rotocompressione fino a mm240	0,02220 h	200,00 0%	4,44
	BOL25/1_ZA.05.52.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 gruppo di iniezioni per malte	0,02220 h	50,00 0%	1,11
	BOL25/1_ZA.05.68.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 Acqua industriale	0,01500 m3	8,00 0%	0,12
	BOL25/1_ZA.05.84.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 minuteria	0,50000 kg	0,79 0%	0,40
	BOL25/1_ZA.06.43.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.06 - Tirante permanente a trefoli, carico al limite di snervamento da 901 fino a 1100 kN - compreso accessori	1,05000 ml	57,85 0%	60,74
		Totale Materiali			**73,67**
		Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**83,51** 0%
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,63 = 5,06% * B)			12,53
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			9,60
		TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**105,64** 0%
		Incidenza Manodopera sul totale 4,06%			*4,29*
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,63*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_56.20.10.02.E	BOL25/1_56 - Protezioni di pareti di scavo, rivestimenti di carpate 20 - Tiranti, per lavori a cielo aperto 10 - Fornitura e posa in opera di tiranti ad iniezione 02 - Fornitura, posa in opera ed iniezione di tiranti permanenti a trefoli. Nel prezzo unitario sono compresi la realizzazione delle superfici di appoggio dei tiranti e la tesatura. La quantità di cemento viene compensata a parte. Viene contabilizzata la quantità misurata dal punto inferiore del foro di perforazione al bordo di testa del tirante. E - Tirante permanente a trefoli, carico al limite di snervamento da 1101 fino a 1300 kN			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,04440 h	35,09 0%	1,56
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,04440 h	33,34 0%	1,48
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,04440 h	28,05 0%	1,25
	Totale Manodopera			**4,29**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.G - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,02220 h	84,67 0%	1,88
	BOL25/1_01.02.01.12.O - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,02220 h	22,05 0%	0,49
	BOL25/1_01.02.05.26.A - Piattaforme semoventi per sollevamento persone,munite di cestello a norma di legge. - altezza fino a 18m	0,04440 h	71,67 0%	3,18
	Totale Noli			**5,55**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.02.23.B - Cemento ad alta resistenza R42.5 - sciolto, in silo	15,00000 kg	0,17 0%	2,55
	BOL25/1_01.05.03.03A.02 - Additivi per conglomerato cementizio - Additivo superfluidificante	0,22500 kg	2,92 0%	0,66
	BOL25/1_01.05.03.03A.03 - Additivi per conglomerato cementizio - Additivo accelerante	1,20000 kg	3,04 0%	3,65
	BOL25/1_ZA.05.51.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 Attezzatura per perforazioni pali piccolo diametro a rotazione o a rotocompressione fino a mm240	0,02220 h	200,00 0%	4,44
	BOL25/1_ZA.05.52.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 gruppo di iniezioni per malte	0,02220 h	50,00 0%	1,11
	BOL25/1_ZA.05.68.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 Acqua industriale	0,01500 m3	8,00 0%	0,12
	BOL25/1_ZA.05.84.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 minuteria	0,50000 kg	0,79 0%	0,40
	BOL25/1_ZA.06.69.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.06 - Tirante permanente a trefoli, carico al limite di snervamento da 1101 fino a 1300 kN - compreso accessori	1,05000 Nm3	67,48 0%	70,85
	Totale Materiali			**83,78**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**93,62** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,71 = 5,06% * B)			14,04
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			10,77
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**118,43** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 3,62%			*4,29*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,71*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_56.20.10.02.F	BOL25/1_56 - Protezioni di pareti di scavo, rivestimenti di carpate 20 - Tiranti, per lavori a cielo aperto 10 - Fornitura e posa in opera di tiranti ad iniezione 02 - Fornitura, posa in opera ed iniezione di tiranti permanenti a trefoli. Nel prezzo unitario sono compresi la realizzazione delle superfici di appoggio dei tiranti e la tesatura. La quantità di cemento viene compensata a parte. Viene contabilizzata la quantità misurata dal punto inferiore del foro di perforazione al bordo di testa del tirante. F - Tirante permanente a trefoli, carico al limite di snervamento da 1301 fino a 1500 kN			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,04710 h	35,09 0%	1,65
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,04710 h	33,34 0%	1,57
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,04710 h	28,05 0%	1,32
	Totale Manodopera			**4,54**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.G - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,02350 h	84,67 0%	1,99
	BOL25/1_01.02.01.12.O - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,02350 h	22,05 0%	0,52
	BOL25/1_01.02.05.26.A - Piattaforme semoventi per sollevamento persone,munite di cestello a norma di legge. - altezza fino a 18m	0,04710 h	71,67 0%	3,38
	Totale Noli			**5,89**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.02.23.B - Cemento ad alta resistenza R42.5 - sciolto, in silo	15,00000 kg	0,17 0%	2,55
	BOL25/1_01.05.03.03A.02 - Additivi per conglomerato cementizio - Additivo superfluidificante	0,22500 kg	2,92 0%	0,66
	BOL25/1_01.05.03.03A.03 - Additivi per conglomerato cementizio - Additivo accelerante	1,20000 kg	3,04 0%	3,65
	BOL25/1_ZA.05.51.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 Attezzatura per perforazioni pali piccolo diametro a rotazione o a rotocompressione fino a mm240	0,02350 h	200,00 0%	4,70
	BOL25/1_ZA.05.52.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 gruppo di iniezioni per malte	0,02350 h	50,00 0%	1,18
	BOL25/1_ZA.05.68.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 Acqua industriale	0,01500 m3	8,00 0%	0,12
	BOL25/1_ZA.05.84.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 minuteria	0,50000 kg	0,79 0%	0,40
	BOL25/1_ZA.06.44.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.06 - Tirante permanente a trefoli, carico al limite di snervamento da 1301 fino a 1500 kN - compreso accessori	1,05000 ml	77,10 0%	80,96
	Totale Materiali			**94,22**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**104,65** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,79 = 5,06% * B)			15,70
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			12,04
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**132,39** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 3,43%			*4,54*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,79*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_56.20.10.03.A	BOL25/1_56 - Protezioni di pareti di scavo, rivestimenti di carpate 20 - Tiranti, per lavori a cielo aperto 10 - Fornitura e posa in opera di tiranti ad iniezione 03 - Fornitura, posa in opera ed iniezione di tiranti temporanei a barra. Nel prezzo unitario sono compresi la realizzazione delle superfici di appoggio dei tiranti e la tesatura. La quantità di cemento viene compensata a parte. Viene contabilizzata la quantità misurata dal punto inferiore del foro di perforazione al bordo di testa del tirante. A - Tirante temporaneo a barra, carico al limite di snervamento fino 500 kN			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,04000 h	35,09 0%	1,40
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,04000 h	33,34 0%	1,33
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,04000 h	28,05 0%	1,12
	Totale Manodopera			**3,85**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.G - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,02000 h	84,67 0%	1,69
	BOL25/1_01.02.01.12.O - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,02000 h	22,05 0%	0,44
	BOL25/1_01.02.05.26.A - Piattaforme semoventi per sollevamento persone,munite di cestello a norma di legge. - altezza fino a 18m	0,04000 h	71,67 0%	2,87
	Totale Noli			**5,00**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.02.23.B - Cemento ad alta resistenza R42.5 - sciolto, in silo	15,00000 kg	0,17 0%	2,55
	BOL25/1_01.05.03.03A.02 - Additivi per conglomerato cementizio - Additivo superfluidificante	0,22500 kg	2,92 0%	0,66
	BOL25/1_01.05.03.03A.03 - Additivi per conglomerato cementizio - Additivo accelerante	1,20000 kg	3,04 0%	3,65
	BOL25/1_ZA.05.51.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 Attezzatura per perforazioni pali piccolo diametro a rotazione o a rotocompressione fino a mm240	0,02000 h	200,00 0%	4,00
	BOL25/1_ZA.05.52.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 gruppo di iniezioni per malte	0,02000 h	50,00 0%	1,00
	BOL25/1_ZA.05.68.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 Acqua industriale	0,01500 m3	8,00 0%	0,12
	BOL25/1_ZA.05.84.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 minuteria	0,50000 kg	0,79 0%	0,40
	BOL25/1_ZA.06.97.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.06 - Tirante temporaneo a barra, carico al limite di snervamento fino 500 kN - compreso accessori	1,05000 ml	22,14 0%	23,25
	Totale Materiali			**35,63**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**44,48** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,34 = 5,06% * B)			6,67
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			5,12
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**56,27** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 6,84%			*3,85*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,34*

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_56.20.10.03.B	BOL25/1_56 - Protezioni di pareti di scavo, rivestimenti di carpate 20 - Tiranti, per lavori a cielo aperto 10 - Fornitura e posa in opera di tiranti ad iniezione 03 - Fornitura, posa in opera ed iniezione di tiranti temporanei a barra. Nel prezzo unitario sono compresi la realizzazione delle superfici di appoggio dei tiranti e la tesatura. La quantità di cemento viene compensata a parte. Viene contabilizzata la quantità misurata dal punto inferiore del foro di perforazione al bordo di testa del tirante. B - Tirante temporaneo a barra, carico al limite di snervamento da 501 fino a 700 kN				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.01	- Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,04000 h	35,09 0%	1,40
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,04000 h	33,34 0%	1,33
	BOL25/1_01.01.01.01A.04	- Settore edile/civile - Operaio comune	0,04000 h	28,05 0%	1,12
		Totale Manodopera			**3,85**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.01.12.G	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,02000 h	84,67 0%	1,69
	BOL25/1_01.02.01.12.O	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,02000 h	22,05 0%	0,44
	BOL25/1_01.02.05.26.A	- Piattaforme semoventi per sollevamento persone,munite di cestello a norma di legge. - altezza fino a 18m	0,04000 h	71,67 0%	2,87
		Totale Noli			**5,00**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.02.23.B	- Cemento ad alta resistenza R42.5 - sciolto, in silo	15,00000 kg	0,17 0%	2,55
	BOL25/1_01.05.03.03A.02	- Additivi per conglomerato cementizio - Additivo superfluidificante	0,22500 kg	2,92 0%	0,66
	BOL25/1_01.05.03.03A.03	- Additivi per conglomerato cementizio - Additivo accelerante	1,20000 kg	3,04 0%	3,65
	BOL25/1_ZA.05.51.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 Attezzatura per perforazioni pali piccolo diametro a rotazione o a rotocompressione fino a mm240	0,02000 h	200,00 0%	4,00
	BOL25/1_ZA.05.52.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 gruppo di iniezioni per malte	0,02000 h	50,00 0%	1,00
	BOL25/1_ZA.05.68.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 Acqua industriale	0,01500 m3	8,00 0%	0,12
	BOL25/1_ZA.05.84.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 minuteria	0,50000 kg	0,79 0%	0,40
	BOL25/1_ZA.06.75.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.06 - Tirante temporaneo a barra, carico al limite di snervamento da 501 fino a 700 kN - compreso accessori	1,05000 ml	29,70 0%	31,19
		Totale Materiali			**43,57**
		Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**52,42** 0%
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,40 = 5,06% * B)			7,86
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			6,03
		TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**66,31** 0%
		Incidenza Manodopera sul totale 5,81%			*3,85*
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,40*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_56.20.10.03.C	BOL25/1_56 - Protezioni di pareti di scavo, rivestimenti di carpate 20 - Tiranti, per lavori a cielo aperto 10 - Fornitura e posa in opera di tiranti ad iniezione 03 - Fornitura, posa in opera ed iniezione di tiranti temporanei a barra. Nel prezzo unitario sono compresi la realizzazione delle superfici di appoggio dei tiranti e la tesatura. La quantità di cemento viene compensata a parte. Viene contabilizzata la quantità misurata dal punto inferiore del foro di perforazione al bordo di testa del tirante. C - Tirante temporaneo a barra, carico al limite di snervamento da 701 fino a 900 kN				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.01	- Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,04000 h	35,09 0%	1,40
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,04000 h	33,34 0%	1,33
	BOL25/1_01.01.01.01A.04	- Settore edile/civile - Operaio comune	0,04000 h	28,05 0%	1,12
		Totale Manodopera			**3,85**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.01.12.G	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,02000 h	84,67 0%	1,69
	BOL25/1_01.02.01.12.O	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,02000 h	22,05 0%	0,44
	BOL25/1_01.02.05.26.A	- Piattaforme semoventi per sollevamento persone,munite di cestello a norma di legge. - altezza fino a 18m	0,04000 h	71,67 0%	2,87
		Totale Noli			**5,00**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.02.23.B	- Cemento ad alta resistenza R42.5 - sciolto, in silo	15,00000 kg	0,17 0%	2,55
	BOL25/1_01.05.03.03A.02	- Additivi per conglomerato cementizio - Additivo superfluidificante	0,22500 kg	2,92 0%	0,66
	BOL25/1_01.05.03.03A.03	- Additivi per conglomerato cementizio - Additivo accelerante	1,20000 kg	3,04 0%	3,65
	BOL25/1_ZA.05.51.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 Attezzatura per perforazioni pali piccolo diametro a rotazione o a rotocompressione fino a mm240	0,02000 h	200,00 0%	4,00
	BOL25/1_ZA.05.52.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 gruppo di iniezioni per malte	0,02000 h	50,00 0%	1,00
	BOL25/1_ZA.05.68.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 Acqua industriale	0,01500 m3	8,00 0%	0,12
	BOL25/1_ZA.05.84.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 minuteria	0,50000 kg	0,79 0%	0,40
	BOL25/1_ZA.06.76.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.06 - Tirante temporaneo a barra, carico al limite di snervamento da 701 fino a 900 kN - compreso accessori	1,05000 ml	34,56 0%	36,29
		Totale Materiali			**48,67**
		Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**57,52** 0%
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,44 = 5,06% * B)			8,63
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			6,62
		TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**72,77** 0%
		Incidenza Manodopera sul totale 5,29%			*3,85*
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,44*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_56.20.10.03.D	BOL25/1_56 - Protezioni di pareti di scavo, rivestimenti di carpate 20 - Tiranti, per lavori a cielo aperto 10 - Fornitura e posa in opera di tiranti ad iniezione 03 - Fornitura, posa in opera ed iniezione di tiranti temporanei a barra. Nel prezzo unitario sono compresi la realizzazione delle superfici di appoggio dei tiranti e la tesatura. La quantità di cemento viene compensata a parte. Viene contabilizzata la quantità misurata dal punto inferiore del foro di perforazione al bordo di testa del tirante. D - Tirante temporaneo a barra, carico al limite di snervamento da 901 fino a 1100 kN				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.01	- Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,04440 h	35,09 0%	1,56
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,04440 h	33,34 0%	1,48
	BOL25/1_01.01.01.01A.04	- Settore edile/civile - Operaio comune	0,04440 h	28,05 0%	1,25
		Totale Manodopera			**4,29**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.01.12.G	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,02220 h	84,67 0%	1,88
	BOL25/1_01.02.01.12.O	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,02220 h	22,05 0%	0,49
	BOL25/1_01.02.05.26.A	- Piattaforme semoventi per sollevamento persone,munite di cestello a norma di legge. - altezza fino a 18m	0,04440 h	71,67 0%	3,18
		Totale Noli			**5,55**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.02.23.B	- Cemento ad alta resistenza R42.5 - sciolto, in silo	15,00000 kg	0,17 0%	2,55
	BOL25/1_01.05.03.03A.02	- Additivi per conglomerato cementizio - Additivo superfluidificante	0,22500 kg	2,92 0%	0,66
	BOL25/1_01.05.03.03A.03	- Additivi per conglomerato cementizio - Additivo accelerante	1,20000 kg	3,04 0%	3,65
	BOL25/1_ZA.05.51.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 Attezzatura per perforazioni pali piccolo diametro a rotazione o a rotocompressione fino a mm240	0,02220 h	200,00 0%	4,44
	BOL25/1_ZA.05.52.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 gruppo di iniezioni per malte	0,02220 h	50,00 0%	1,11
	BOL25/1_ZA.05.68.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 Acqua industriale	0,01500 m3	8,00 0%	0,12
	BOL25/1_ZA.05.84.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 minuteria	0,50000 kg	0,79 0%	0,40
	BOL25/1_ZA.06.77.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.06 - Tirante temporaneo a barra, carico al limite di snervamento da 901 fino a 1100 kN - compreso accessori	1,05000 ml	43,44 0%	45,61
		Totale Materiali			**58,54**
		Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**68,38** 0%
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,52 = 5,06% * B)			10,26
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			7,86
		TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**86,50** 0%
		Incidenza Manodopera sul totale 4,96%			*4,29*
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,52*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_56.20.10.04.A	BOL25/1_56 - Protezioni di pareti di scavo, rivestimenti di carpate 20 - Tiranti, per lavori a cielo aperto 10 - Fornitura e posa in opera di tiranti ad iniezione 04 - Fornitura, posa in opera ed iniezione di tiranti permanenti a barra. Nel prezzo unitario sono compresi la realizzazione delle superfici di appoggio dei tiranti e la tesatura. La quantità di cemento viene compensata a parte. Viene contabilizzata la quantità misurata dal punto inferiore del foro di perforazione al bordo di testa del tirante. A - Tiranti permanenti a barra, carico al limite di snervamento fino a 500 kN			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,05330 h	35,09 0%	1,87
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,05330 h	33,34 0%	1,78
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,05330 h	28,05 0%	1,50
	Totale Manodopera			**5,15**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.G - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,02670 h	84,67 0%	2,26
	BOL25/1_01.02.01.12.O - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,02670 h	22,05 0%	0,59
	BOL25/1_01.02.05.26.A - Piattaforme semoventi per sollevamento persone,munite di cestello a norma di legge. - altezza fino a 18m	0,05330 h	71,67 0%	3,82
	Totale Noli			**6,67**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.02.23.B - Cemento ad alta resistenza R42.5 - sciolto, in silo	15,00000 kg	0,17 0%	2,55
	BOL25/1_01.05.03.03A.02 - Additivi per conglomerato cementizio - Additivo superfluidificante	0,22500 kg	2,92 0%	0,66
	BOL25/1_01.05.03.03A.03 - Additivi per conglomerato cementizio - Additivo accelerante	1,20000 kg	3,04 0%	3,65
	BOL25/1_ZA.05.51.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 Attezzatura per perforazioni pali piccolo diametro a rotazione o a rotocompressione fino a mm240	0,02670 h	200,00 0%	5,34
	BOL25/1_ZA.05.52.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 gruppo di iniezioni per malte	0,02670 h	50,00 0%	1,34
	BOL25/1_ZA.05.68.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 Acqua industriale	0,01500 m3	8,00 0%	0,12
	BOL25/1_ZA.05.84.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 minuteria	0,50000 kg	0,79 0%	0,40
	BOL25/1_ZA.06.78.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.06 - Tiranti permanenti a barra, carico al limite di snervamento fino a 500 kN - compreso accessori	1,05000 ml	38,16 0%	40,07
	Totale Materiali			**54,13**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**65,95** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,50 = 5,06% * B)			9,89
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			7,58
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**83,42** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 6,17%			*5,15*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,50*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_56.20.10.04.B	BOL25/1_56 - Protezioni di pareti di scavo, rivestimenti di carpate 20 - Tiranti, per lavori a cielo aperto 10 - Fornitura e posa in opera di tiranti ad iniezione 04 - Fornitura, posa in opera ed iniezione di tiranti permanenti a barra. Nel prezzo unitario sono compresi la realizzazione delle superfici di appoggio dei tiranti e la tesatura. La quantità di cemento viene compensata a parte. Viene contabilizzata la quantità misurata dal punto inferiore del foro di perforazione al bordo di testa del tirante. B - Tiranti permanenti a barra, carico al limite di snervamento da 501 fino a 700 kN			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,06150 h	35,09 0%	2,16
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,06150 h	33,34 0%	2,05
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,06150 h	28,05 0%	1,73
	Totale Manodopera			**5,94**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.G - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,03080 h	84,67 0%	2,61
	BOL25/1_01.02.01.12.O - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,03080 h	22,05 0%	0,68
	BOL25/1_01.02.05.26.A - Piattaforme semoventi per sollevamento persone,munite di cestello a norma di legge. - altezza fino a 18m	0,06150 h	71,67 0%	4,41
	Totale Noli			**7,70**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.02.23.B - Cemento ad alta resistenza R42.5 - sciolto, in silo	15,00000 kg	0,17 0%	2,55
	BOL25/1_01.05.03.03A.02 - Additivi per conglomerato cementizio - Additivo superfluidificante	0,22500 kg	2,92 0%	0,66
	BOL25/1_01.05.03.03A.03 - Additivi per conglomerato cementizio - Additivo accelerante	1,20000 kg	3,04 0%	3,65
	BOL25/1_ZA.05.51.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 Attezzatura per perforazioni pali piccolo diametro a rotazione o a rotocompressione fino a mm240	0,03080 h	200,00 0%	6,16
	BOL25/1_ZA.05.52.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 gruppo di iniezioni per malte	0,03080 h	50,00 0%	1,54
	BOL25/1_ZA.05.68.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 Acqua industriale	0,01500 m3	8,00 0%	0,12
	BOL25/1_ZA.05.84.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 minuteria	0,50000 kg	0,79 0%	0,40
	BOL25/1_ZA.06.79.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.06 - Tiranti permanenti a barra, carico al limite di snervamento da 501 fino a 700 kN - compreso accessori	1,05000 ml	50,52 0%	53,05
	Totale Materiali			**68,13**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**81,77** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,62 = 5,06% * B)			12,27
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			9,40
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**103,44** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 5,74%			*5,94*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,62*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_56.20.10.04.C	BOL25/1_56 - Protezioni di pareti di scavo, rivestimenti di carpate 20 - Tiranti, per lavori a cielo aperto 10 - Fornitura e posa in opera di tiranti ad iniezione 04 - Fornitura, posa in opera ed iniezione di tiranti permanenti a barra. Nel prezzo unitario sono compresi la realizzazione delle superfici di appoggio dei tiranti e la tesatura. La quantità di cemento viene compensata a parte. Viene contabilizzata la quantità misurata dal punto inferiore del foro di perforazione al bordo di testa del tirante. C - Tiranti permanenti a barra, carico al limite di snervamento da 701 fino a 900 kN			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,06150 h	35,09 0%	2,16
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,06150 h	33,34 0%	2,05
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,06150 h	28,05 0%	1,73
	Totale Manodopera			**5,94**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.G - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,03080 h	84,67 0%	2,61
	BOL25/1_01.02.01.12.O - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,03080 h	22,05 0%	0,68
	BOL25/1_01.02.05.26.A - Piattaforme semoventi per sollevamento persone,munite di cestello a norma di legge. - altezza fino a 18m	0,06150 h	71,67 0%	4,41
	Totale Noli			**7,70**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.02.23.B - Cemento ad alta resistenza R42.5 - sciolto, in silo	15,00000 kg	0,17 0%	2,55
	BOL25/1_01.05.03.03A.02 - Additivi per conglomerato cementizio - Additivo superfluidificante	0,22500 kg	2,92 0%	0,66
	BOL25/1_01.05.03.03A.03 - Additivi per conglomerato cementizio - Additivo accelerante	1,20000 kg	3,04 0%	3,65
	BOL25/1_ZA.05.51.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 Attezzatura per perforazioni pali piccolo diametro a rotazione o a rotocompressione fino a mm240	0,03080 h	200,00 0%	6,16
	BOL25/1_ZA.05.52.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 gruppo di iniezioni per malte	0,03080 h	50,00 0%	1,54
	BOL25/1_ZA.05.68.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 Acqua industriale	0,01500 m3	8,00 0%	0,12
	BOL25/1_ZA.05.84.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 minuteria	0,50000 kg	0,79 0%	0,40
	BOL25/1_ZA.06.72.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.06 - Tiranti permanenti a barra, carico al limite di snervamento da 701 fino a 900 kN - compreso accessori	1,05000 ml	59,64 0%	62,62
	Totale Materiali			**77,70**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**91,34** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,69 = 5,06% * B)			13,70
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			10,50
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**115,54** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 5,14%			*5,94*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,69*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_56.20.10.04.D	BOL25/1_56 - Protezioni di pareti di scavo, rivestimenti di carpate 20 - Tiranti, per lavori a cielo aperto 10 - Fornitura e posa in opera di tiranti ad iniezione 04 - Fornitura, posa in opera ed iniezione di tiranti permanenti a barra. Nel prezzo unitario sono compresi la realizzazione delle superfici di appoggio dei tiranti e la tesatura. La quantità di cemento viene compensata a parte. Viene contabilizzata la quantità misurata dal punto inferiore del foro di perforazione al bordo di testa del tirante. D - Tiranti permanenti a barra, carico al limite di snervamento da 901 fino a 1100 kN			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,06670 h	35,09 0%	2,34
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,06670 h	33,34 0%	2,22
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,06670 h	28,05 0%	1,87
	Totale Manodopera			**6,43**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.G - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,03330 h	84,67 0%	2,82
	BOL25/1_01.02.01.12.O - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,03330 h	22,05 0%	0,73
	BOL25/1_01.02.05.26.A - Piattaforme semoventi per sollevamento persone,munite di cestello a norma di legge. - altezza fino a 18m	0,06670 h	71,67 0%	4,78
	Totale Noli			**8,33**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.02.23.B - Cemento ad alta resistenza R42.5 - sciolto, in silo	15,00000 kg	0,17 0%	2,55
	BOL25/1_01.05.03.03A.02 - Additivi per conglomerato cementizio - Additivo superfluidificante	0,22500 kg	2,92 0%	0,66
	BOL25/1_01.05.03.03A.03 - Additivi per conglomerato cementizio - Additivo accelerante	1,20000 kg	3,04 0%	3,65
	BOL25/1_ZA.05.51.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 Attezzatura per perforazioni pali piccolo diametro a rotazione o a rotocompressione fino a mm240	0,03330 h	200,00 0%	6,66
	BOL25/1_ZA.05.52.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 gruppo di iniezioni per malte	0,03330 h	50,00 0%	1,67
	BOL25/1_ZA.05.68.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 Acqua industriale	0,01500 m3	8,00 0%	0,12
	BOL25/1_ZA.05.84.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 minuteria	0,50000 kg	0,79 0%	0,40
	BOL25/1_ZA.06.73.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.06 - Tiranti permanenti a barra, carico al limite di snervamento da 901 fino a 1100 kN - compreso accessori	1,05000 ml	69,42 0%	72,89
	Totale Materiali			**88,60**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**103,36** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,78 = 5,06% * B)			15,50
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			11,89
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**130,75** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 4,92%			*6,43*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,78*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_56.20.15.05.A	BOL25/1_56 - Protezioni di pareti di scavo, rivestimenti di carpate 20 - Tiranti, per lavori a cielo aperto 15 - Iniezioni per tiranti 05 - Iniezione di miscela di cemento, acqua ed additivo antiritiro per tiranti. Verrà misurato e compensato il quantitativo di cemento usato. A - cemento R 42.5			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,00050 h	35,09 0%	0,02
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,00050 h	33,34 0%	0,02
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,00050 h	28,05 0%	0,01
	Totale Manodopera			**0,05**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.02.23.B - Cemento ad alta resistenza R42.5 - sciolto, in silo	1,00000 kg	0,17 0%	0,17
	BOL25/1_ZA.05.52.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 gruppo di iniezioni per malte	0,00050 h	50,00 0%	0,03
	BOL25/1_ZA.05.68.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 Acqua industriale	0,00090 m3	8,00 0%	0,01
	BOL25/1_ZA.05.85.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 utensili/piccole attrezzature	0,01430 cad	0,79 0%	0,01
	Totale Materiali			**0,22**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**0,27** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro --- = 5,06% * B)			0,04
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,03
	TOTALE (A + B + C) euro / kg Scostamento % su anno 2025			**0,34** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 14,71%			*0,05*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale ---%			---

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_56.20.80.05.A	BOL25/1_56 - Protezioni di pareti di scavo, rivestimenti di carpate 20 - Tiranti, per lavori a cielo aperto 80 - Accessori per tiranti 05 - Fornitura in opera, a qualunque altezza dal piano di scavo, di travi di ripartizione a perdere per paratie, diaframmi, palancolate, ecc. tirantate, costituite da profilati industriali, anche composti. Nel prezzo sono comprese tutte le forniture, lavorazioni, sfridi, minuterie nonchè la protezione con due mani di pittura antiruggine al minio di piombo. Verrà misurato il peso teorico della trave in opera. A - acciaio S235			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,00280 h	35,09 0%	0,10
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,00280 h	33,34 0%	0,09
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,00280 h	30,52 0%	0,09
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,00280 h	28,05 0%	0,08
	Totale Manodopera			**0,36**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.G - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,00140 h	84,67 0%	0,12
	BOL25/1_01.02.01.12.O - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,00140 h	22,05 0%	0,03
	BOL25/1_01.02.05.05.F - Nolo di autogru telescopica, compreso il tempo di trasporto al cantiere e dal cantiere: - portata fino a 45 t	0,00280 h	149,75 0%	0,42
	Totale Noli			**0,57**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.07.01.A - Lamiera - S235	1,10000 kg	1,37 0%	1,51
	BOL25/1_ZA.05.84.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 minuteria	0,20000 kg	0,79 0%	0,16
	BOL25/1_ZA.05.85.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 utensili/piccole attrezzature	0,10000 cad	0,79 0%	0,08
	Totale Materiali			**1,75**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**2,68** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02 = 5,06% * B)			0,40
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,31
	TOTALE (A + B + C) euro / kg Scostamento % su anno 2025			**3,39** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 10,62%			*0,36*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,02*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_56.20.80.05.B	BOL25/1_56 - Protezioni di pareti di scavo, rivestimenti di carpate 20 - Tiranti, per lavori a cielo aperto 80 - Accessori per tiranti 05 - Fornitura in opera, a qualunque altezza dal piano di scavo, di travi di ripartizione a perdere per paratie, diaframmi, palancolate, ecc. tirantate, costituite da profilati industriali, anche composti. Nel prezzo sono comprese tutte le forniture, lavorazioni, sfridi, minuterie nonchè la protezione con due mani di pittura antiruggine al minio di piombo. Verrà misurato il peso teorico della trave in opera. B - acciaio S275			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,00280 h	35,09 0%	0,10
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,00280 h	33,34 0%	0,09
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,00280 h	30,52 0%	0,09
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,00280 h	28,05 0%	0,08
	Totale Manodopera			**0,36**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.G - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,00280 h	84,67 0%	0,24
	BOL25/1_01.02.01.12.O - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,00280 h	22,05 0%	0,06
	BOL25/1_01.02.05.05.F - Nolo di autogru telescopica, compreso il tempo di trasporto al cantiere e dal cantiere: - portata fino a 45 t	0,00280 h	149,75 0%	0,42
	Totale Noli			**0,72**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.07.01.B - Lamiera - S275	1,10000 kg	1,43 0%	1,57
	BOL25/1_ZA.05.84.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 minuteria	0,20000 kg	0,79 0%	0,16
	BOL25/1_ZA.05.85.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 utensili/piccole attrezzature	0,10000 cad	0,79 0%	0,08
	Totale Materiali			**1,81**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**2,89** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02 = 5,06% * B)			0,43
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,33
	TOTALE (A + B + C) euro / kg Scostamento % su anno 2025			**3,65** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 9,86%			*0,36*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,55%			*0,02*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_56.22.02.01.A	BOL25/1_56 - Protezioni di pareti di scavo, rivestimenti di carpate 22 - Pali GEWI 02 - Perforazione per pali GEWI 01 - Realizzazione di fori di perforazione (>109mm) per pali GEWI Esecuzione di fori inclinati in terreni di qualsiasi natura, comprese roccia e trovanti, eseguita con perforazione rivestita a rotopercussione, compresi tutti gli altri oneri accessori necessari a realizzare un foro di perforazione idoneo all'introduzione dei pali GEWI. Sono comprese nel prezzo unitario la misurazione dei punti d'attacco delle perforazioni ed eventuali perforazioni a vuoto. Viene contabilizzata la quantità misurata dal punto inferiore del foro di perforazione al bordo di testa del palo GEWI. A - Lunghezza fino a 15 m			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,10830 h	35,09 0%	3,80
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,10830 h	33,34 0%	3,61
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,10830 h	30,52 0%	3,31
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,10830 h	28,05 0%	3,04
	Totale Manodopera			**13,76**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.G - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,05420 h	84,67 0%	4,59
	BOL25/1_01.02.01.12.O - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,05420 h	22,05 0%	1,20
	Totale Noli			**5,79**
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.05.51.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 Attezzatura per perforazioni pali piccolo diametro a rotazione o a rotocompressione fino a mm240	0,10830 h	200,00 0%	21,66
	BOL25/1_ZA.05.84.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 minuteria	0,20000 kg	0,79 0%	0,16
	BOL25/1_ZA.05.85.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 utensili/piccole attrezzature	0,20000 cad	0,79 0%	0,16
	Totale Materiali			**21,98**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**41,53** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,32 = 5,06% * B)			6,23
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			4,78
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**52,54** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 26,19%			*13,76*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,61%			*0,32*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_56.22.02.01.B	BOL25/1_56 - Protezioni di pareti di scavo, rivestimenti di carpate 22 - Pali GEWI 02 - Perforazione per pali GEWI 01 - Realizzazione di fori di perforazione (>109mm) per pali GEWI Esecuzione di fori inclinati in terreni di qualsiasi natura, comprese roccia e trovanti, eseguita con perforazione rivestita a rotopercussione, compresi tutti gli altri oneri accessori necessari a realizzare un foro di perforazione idoneo all'introduzione dei pali GEWI. Sono comprese nel prezzo unitario la misurazione dei punti d'attacco delle perforazioni ed eventuali perforazioni a vuoto. Viene contabilizzata la quantità misurata dal punto inferiore del foro di perforazione al bordo di testa del palo GEWI. B - Lunghezza: 15,01 m - 20 m			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,11670 h	35,09 0%	4,10
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,11670 h	33,34 0%	3,89
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,11670 h	30,52 0%	3,56
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,11670 h	28,05 0%	3,27
	Totale Manodopera			**14,82**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.G - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,05830 h	84,67 0%	4,94
	BOL25/1_01.02.01.12.O - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,05830 h	22,05 0%	1,29
	Totale Noli			**6,23**
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.05.51.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 Attezzatura per perforazioni pali piccolo diametro a rotazione o a rotocompressione fino a mm240	0,11670 h	200,00 0%	23,34
	BOL25/1_ZA.05.84.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 minuteria	0,20000 kg	0,79 0%	0,16
	BOL25/1_ZA.05.85.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 utensili/piccole attrezzature	0,20000 cad	0,79 0%	0,16
	Totale Materiali			**23,66**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**44,71** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,34 = 5,06% * B)			6,71
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			5,14
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**56,56** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 26,2%			*14,82*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,34*

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_56.22.02.01.C	BOL25/1_56 - Protezioni di pareti di scavo, rivestimenti di carpate 22 - Pali GEWI 02 - Perforazione per pali GEWI 01 - Realizzazione di fori di perforazione (>109mm) per pali GEWI Esecuzione di fori inclinati in terreni di qualsiasi natura, comprese roccia e trovanti, eseguita con perforazione rivestita a rotopercussione, compresi tutti gli altri oneri accessori necessari a realizzare un foro di perforazione idoneo all'introduzione dei pali GEWI. Sono comprese nel prezzo unitario la misurazione dei punti d'attacco delle perforazioni ed eventuali perforazioni a vuoto. Viene contabilizzata la quantità misurata dal punto inferiore del foro di perforazione al bordo di testa del palo GEWI. C - Lunghezza: 20,01 m - 25 m				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.01	- Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,13330 h	35,09 0%	4,68
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,13330 h	33,34 0%	4,44
	BOL25/1_01.01.01.01A.03	- Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,13330 h	30,52 0%	4,07
	BOL25/1_01.01.01.01A.04	- Settore edile/civile - Operaio comune	0,13330 h	28,05 0%	3,74
		Totale Manodopera			**16,93**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.01.12.G	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,06670 h	84,67 0%	5,65
	BOL25/1_01.02.01.12.O	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,06670 h	22,05 0%	1,47
		Totale Noli			**7,12**
	Materiali				
	BOL25/1_ZA.05.51.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 Attezzatura per perforazioni pali piccolo diametro a rotazione o a rotocompressione fino a mm240	0,13330 h	200,00 0%	26,66
	BOL25/1_ZA.05.84.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 minuteria	0,20000 kg	0,79 0%	0,16
	BOL25/1_ZA.05.85.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 utensili/piccole attrezzature	0,20000 cad	0,79 0%	0,16
		Totale Materiali			**26,98**
		Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**51,03** 0%
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,39 = 5,06% * B)			7,65
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			5,87
		TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**64,55** 0%
		Incidenza Manodopera sul totale 26,23%			*16,93*
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,39*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_56.22.03.01.A	BOL25/1_56 - Protezioni di pareti di scavo, rivestimenti di carpate 22 - Pali GEWI 03 - Fornitura e posa in opera di pali GEWI 01 - Fornitura, posa in opera ed iniezione di pali GEWI con protezione anticorrosione standard, ivi compreso la piastra di ancoraggio convessa, dado di testa e relativa armatura a spirale di rinforzo. Nel prezzo unitario sono inclusi inoltre il riempimento, con sole iniezioni in pressione anche in piú fasi fino a due volte il volume teorico del foro, con sospensione di cemento (rapporto acqua/cemento 0,4-0,5) dello spazio anulare tra terreno e acciaio, il collegamento ad accoppiamento di forza dei pali GEWI alla costruzione in cemento armato mediante la struttura di costruzione della testa, tubicini per iniezioni, manicotti di collegamento delle barre, distanziatori. Viene contabilizzata la quantità misurata dal punto inferiore del foro di perforazione al bordo di testa del palo GEWI. A - Diametro 32 mm, carico al limite di snervamento 402 kN, tipo di acciaio BSt 500 S				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.01	- Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,06500 h	35,09 0%	2,28
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,06500 h	33,34 0%	2,17
	BOL25/1_01.01.01.01A.03	- Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,06500 h	30,52 0%	1,98
	BOL25/1_01.01.01.01A.04	- Settore edile/civile - Operaio comune	0,06500 h	28,05 0%	1,82
		Totale Manodopera			**8,25**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.01.12.G	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,03250 h	84,67 0%	2,75
	BOL25/1_01.02.01.12.O	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,03250 h	22,05 0%	0,72
	BOL25/1_01.02.05.26.A	- Piattaforme semoventi per sollevamento persone,munite di cestello a norma di legge. - altezza fino a 18m	0,06500 h	71,67 0%	4,66
		Totale Noli			**8,13**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.02.23.B	- Cemento ad alta resistenza R42.5 - sciolto, in silo	15,00000 kg	0,17 0%	2,55
	BOL25/1_01.05.03.03A.02	- Additivi per conglomerato cementizio - Additivo superfluidificante	0,22500 kg	2,92 0%	0,66
	BOL25/1_01.05.03.03A.03	- Additivi per conglomerato cementizio - Additivo accelerante	1,20000 kg	3,04 0%	3,65
	BOL25/1_ZA.05.51.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 Attezzatura per perforazioni pali piccolo diametro a rotazione o a rotocompressione fino a mm240	0,06500 h	200,00 0%	13,00
	BOL25/1_ZA.05.52.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 gruppo di iniezioni per malte	0,03250 h	50,00 0%	1,63
	BOL25/1_ZA.05.68.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 Acqua industriale	0,01500 m3	8,00 0%	0,12
	BOL25/1_ZA.05.84.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 minuteria	0,20000 kg	0,79 0%	0,16
	BOL25/1_ZA.06.85.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.06 - pali GEWI con protezione anticorrosione standard-Diametro 32 mm, carico al limite di snervamento 402 kN, tipo di acciaio BSt 500 S - compreso accessori	1,00000 ml	9,25 0%	9,25
		Totale Materiali			**31,02**
		Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**47,40** 0%
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,36 = 5,06% * B)			7,11

Legenda: articolo CAM

	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			5,45
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**59,96** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 13,76%			*8,25*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,36*

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_56.22.03.01.B	BOL25/1_56 - Protezioni di pareti di scavo, rivestimenti di carpate 22 - Pali GEWI 03 - Fornitura e posa in opera di pali GEWI 01 - Fornitura, posa in opera ed iniezione di pali GEWI con protezione anticorrosione standard, ivi compreso la piastra di ancoraggio convessa, dado di testa e relativa armatura a spirale di rinforzo. Nel prezzo unitario sono inclusi inoltre il riempimento, con sole iniezioni in pressione anche in piú fasi fino a due volte il volume teorico del foro, con sospensione di cemento (rapporto acqua/cemento 0,4-0,5) dello spazio anulare tra terreno e acciaio, il collegamento ad accoppiamento di forza dei pali GEWI alla costruzione in cemento armato mediante la struttura di costruzione della testa, tubicini per iniezioni, manicotti di collegamento delle barre, distanziatori. Viene contabilizzata la quantità misurata dal punto inferiore del foro di perforazione al bordo di testa del palo GEWI. B - Diametro 40 mm, carico al limite di snervamento 628 kN, tipo di acciaio BSt 500 S				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.01	- Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,07780 h	35,09 0%	2,73
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,07780 h	33,34 0%	2,59
	BOL25/1_01.01.01.01A.03	- Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,07780 h	30,52 0%	2,37
	BOL25/1_01.01.01.01A.04	- Settore edile/civile - Operaio comune	0,07780 h	28,05 0%	2,18
		Totale Manodopera			**9,87**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.01.12.G	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,03890 h	84,67 0%	3,29
	BOL25/1_01.02.01.12.O	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,03890 h	22,05 0%	0,86
	BOL25/1_01.02.05.26.A	- Piattaforme semoventi per sollevamento persone,munite di cestello a norma di legge. - altezza fino a 18m	0,07780 h	71,67 0%	5,58
		Totale Noli			**9,73**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.02.23.B	- Cemento ad alta resistenza R42.5 - sciolto, in silo	15,00000 kg	0,17 0%	2,55
	BOL25/1_01.05.03.03A.02	- Additivi per conglomerato cementizio - Additivo superfluidificante	0,22500 kg	2,92 0%	0,66
	BOL25/1_01.05.03.03A.03	- Additivi per conglomerato cementizio - Additivo accelerante	1,20000 kg	3,04 0%	3,65
	BOL25/1_ZA.05.51.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 Attezzatura per perforazioni pali piccolo diametro a rotazione o a rotocompressione fino a mm240	0,07780 h	200,00 0%	15,56
	BOL25/1_ZA.05.52.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 gruppo di iniezioni per malte	0,03890 h	50,00 0%	1,95
	BOL25/1_ZA.05.68.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 Acqua industriale	0,01500 m3	8,00 0%	0,12
	BOL25/1_ZA.05.84.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 minuteria	0,20000 kg	0,79 0%	0,16
	BOL25/1_ZA.06.46.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.06 - pali GEWI con protezione anticorrosione standard - Diametro 40 mm, carico al limite di snervamento 628 kN, tipo di acciaio BSt 500 S - compreso accessori	1,00000 ml	17,50 0%	17,50
		Totale Materiali			**42,15**
		Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**61,75** 0%
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,47 = 5,06% * B)			9,26

Legenda: articolo CAM

	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			7,10
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**78,11** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 12,64%			*9,87*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,47*

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_56.22.03.01.C	BOL25/1_56 - Protezioni di pareti di scavo, rivestimenti di carpate 22 - Pali GEWI 03 - Fornitura e posa in opera di pali GEWI 01 - Fornitura, posa in opera ed iniezione di pali GEWI con protezione anticorrosione standard, ivi compreso la piastra di ancoraggio convessa, dado di testa e relativa armatura a spirale di rinforzo. Nel prezzo unitario sono inclusi inoltre il riempimento, con sole iniezioni in pressione anche in piú fasi fino a due volte il volume teorico del foro, con sospensione di cemento (rapporto acqua/cemento 0,4-0,5) dello spazio anulare tra terreno e acciaio, il collegamento ad accoppiamento di forza dei pali GEWI alla costruzione in cemento armato mediante la struttura di costruzione della testa, tubicini per iniezioni, manicotti di collegamento delle barre, distanziatori. Viene contabilizzata la quantità misurata dal punto inferiore del foro di perforazione al bordo di testa del palo GEWI. C - Diametro 50 mm, carico al limite di snervamento 982 kN, tipo di acciaio BSt 500 S				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.01	- Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,09380 h	35,09 0%	3,29
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,09380 h	33,34 0%	3,13
	BOL25/1_01.01.01.01A.03	- Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,09380 h	30,52 0%	2,86
	BOL25/1_01.01.01.01A.04	- Settore edile/civile - Operaio comune	0,09380 h	28,05 0%	2,63
		Totale Manodopera			**11,91**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.01.12.G	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,04690 h	84,67 0%	3,97
	BOL25/1_01.02.01.12.O	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,04690 h	22,05 0%	1,03
	BOL25/1_01.02.05.26.A	- Piattaforme semoventi per sollevamento persone,munite di cestello a norma di legge. - altezza fino a 18m	0,09380 h	71,67 0%	6,72
		Totale Noli			**11,72**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.02.23.B	- Cemento ad alta resistenza R42.5 - sciolto, in silo	15,00000 kg	0,17 0%	2,55
	BOL25/1_01.05.03.03A.02	- Additivi per conglomerato cementizio - Additivo superfluidificante	0,22500 kg	2,92 0%	0,66
	BOL25/1_01.05.03.03A.03	- Additivi per conglomerato cementizio - Additivo accelerante	1,20000 kg	3,04 0%	3,65
	BOL25/1_ZA.05.51.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 Attezzatura per perforazioni pali piccolo diametro a rotazione o a rotocompressione fino a mm240	0,09380 h	200,00 0%	18,76
	BOL25/1_ZA.05.52.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 gruppo di iniezioni per malte	0,04690 h	50,00 0%	2,35
	BOL25/1_ZA.05.68.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 Acqua industriale	0,01500 m3	8,00 0%	0,12
	BOL25/1_ZA.05.84.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 minuteria	0,20000 kg	0,79 0%	0,16
	BOL25/1_ZA.06.47.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.06 - pali GEWI con protezione anticorrosione standard-Diametro 50 mm, carico al limite di snervamento 982 kN, tipo di acciaio BSt 500 S - compreso accessori	1,00000 ml	22,60 0%	22,60
		Totale Materiali			**50,85**
		Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**74,48** 0%
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,57 = 5,06% * B)			11,17

Legenda: articolo CAM

	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			8,57
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**94,22** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 12,64%			*11,91*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,57*

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_56.22.03.01.D	BOL25/1_56 - Protezioni di pareti di scavo, rivestimenti di carpate 22 - Pali GEWI 03 - Fornitura e posa in opera di pali GEWI 01 - Fornitura, posa in opera ed iniezione di pali GEWI con protezione anticorrosione standard, ivi compreso la piastra di ancoraggio convessa, dado di testa e relativa armatura a spirale di rinforzo. Nel prezzo unitario sono inclusi inoltre il riempimento, con sole iniezioni in pressione anche in piú fasi fino a due volte il volume teorico del foro, con sospensione di cemento (rapporto acqua/cemento 0,4-0,5) dello spazio anulare tra terreno e acciaio, il collegamento ad accoppiamento di forza dei pali GEWI alla costruzione in cemento armato mediante la struttura di costruzione della testa, tubicini per iniezioni, manicotti di collegamento delle barre, distanziatori. Viene contabilizzata la quantità misurata dal punto inferiore del foro di perforazione al bordo di testa del palo GEWI. D - Diametro 63,5 mm, carico al limite di snervamento 1.758 kN, tipo di acciaio S 555 / 700				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.01	- Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,13330 h	35,09 0%	4,68
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,13330 h	33,34 0%	4,44
	BOL25/1_01.01.01.01A.03	- Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,13330 h	30,52 0%	4,07
	BOL25/1_01.01.01.01A.04	- Settore edile/civile - Operaio comune	0,13330 h	28,05 0%	3,74
		Totale Manodopera			**16,93**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.01.12.G	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,06670 h	84,67 0%	5,65
	BOL25/1_01.02.01.12.O	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,06670 h	22,05 0%	1,47
	BOL25/1_01.02.05.26.A	- Piattaforme semoventi per sollevamento persone,munite di cestello a norma di legge. - altezza fino a 18m	0,13330 h	71,67 0%	9,55
		Totale Noli			**16,67**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.02.23.B	- Cemento ad alta resistenza R42.5 - sciolto, in silo	15,00000 kg	0,17 0%	2,55
	BOL25/1_01.05.03.03A.02	- Additivi per conglomerato cementizio - Additivo superfluidificante	0,22500 kg	2,92 0%	0,66
	BOL25/1_01.05.03.03A.03	- Additivi per conglomerato cementizio - Additivo accelerante	1,20000 kg	3,04 0%	3,65
	BOL25/1_ZA.05.51.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 Attezzatura per perforazioni pali piccolo diametro a rotazione o a rotocompressione fino a mm240	0,13330 h	200,00 0%	26,66
	BOL25/1_ZA.05.52.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 gruppo di iniezioni per malte	0,06670 h	50,00 0%	3,34
	BOL25/1_ZA.05.68.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 Acqua industriale	0,01500 m3	8,00 0%	0,12
	BOL25/1_ZA.05.84.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 minuteria	0,20000 kg	0,79 0%	0,16
	BOL25/1_ZA.06.48.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.06 - pali GEWI con protezione anticorrosione standard-Diametro 63,5 mm, carico al limite di snervamento 1.758 kN, tipo di acciaio S 555 / 700 - compreso accessori	1,00000 ml	40,45 0%	40,45
		Totale Materiali			**77,59**
		Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**111,19** 0%
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,84 = 5,06% * B)			16,68

Legenda: articolo CAM

	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			12,79
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**140,66** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 12,04%			*16,93*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,84*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_56.22.03.02.A	BOL25/1_56 - Protezioni di pareti di scavo, rivestimenti di carpate 22 - Pali GEWI 03 - Fornitura e posa in opera di pali GEWI 02 - Fornitura, posa in opera ed iniezione di pali GEWI con doppia protezione anticorrosione, ivi compreso la piastra di ancoraggio convessa, dado di testa e relativa armatura a spirale di rinforzo. Nel prezzo unitario sono inclusi inoltre il riempimento, con sole iniezioni in pressione anche in più fasi fino a due volte in volume teorico del foro, con sospensione di cemento (rapporto acqua/cemento 0,4-0,5) dello spazio anulare tra terreno e palo, il collegamento ad accoppiamento di forza dei pali GEWI alla costruzione in cemento armato mediante la struttura di costruzione della testa, tubicini per iniezioni, manicotti di collegamento delle barre, distanziatori. Viene contabilizzata la quantità misurata dal punto inferiore del foro di perforazione al bordo di testa del palo GEWI. A - Diametro 32 mm, carico al limite di snervamento 402 kN, tipo di acciaio BSt 500 S				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.01	- Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,08000 h	35,09 0%	2,81
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,08000 h	33,34 0%	2,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.03	- Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,08000 h	30,52 0%	2,44
	BOL25/1_01.01.01.01A.04	- Settore edile/civile - Operaio comune	0,08000 h	28,05 0%	2,24
		Totale Manodopera			**10,16**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.01.12.G	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,04000 h	84,67 0%	3,39
	BOL25/1_01.02.01.12.O	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,04000 h	22,05 0%	0,88
	BOL25/1_01.02.05.26.A	- Piattaforme semoventi per sollevamento persone,munite di cestello a norma di legge. - altezza fino a 18m	0,08000 h	71,67 0%	5,73
		Totale Noli			**10,00**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.02.23.B	- Cemento ad alta resistenza R42.5 - sciolto, in silo	15,00000 kg	0,17 0%	2,55
	BOL25/1_01.05.03.03A.02	- Additivi per conglomerato cementizio - Additivo superfluidificante	0,22500 kg	2,92 0%	0,66
	BOL25/1_01.05.03.03A.03	- Additivi per conglomerato cementizio - Additivo accelerante	1,20000 kg	3,04 0%	3,65
	BOL25/1_ZA.05.51.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 Attezzatura per perforazioni pali piccolo diametro a rotazione o a rotocompressione fino a mm240	0,08000 h	200,00 0%	16,00
	BOL25/1_ZA.05.52.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 gruppo di iniezioni per malte	0,04000 h	50,00 0%	2,00
	BOL25/1_ZA.05.68.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 Acqua industriale	0,01500 m3	8,00 0%	0,12
	BOL25/1_ZA.05.84.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 minuteria	0,20000 kg	0,79 0%	0,16
	BOL25/1_ZA.06.68.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.06 - pali GEWI con doppia protezione anticorrosione Diametro 32 mm, carico al limite di snervamento 402 kN, tipo di acciaio BSt 500 S - compreso accessori	1,00000 ml	17,10 0%	17,10
		Totale Materiali			**42,24**
		Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**62,40** 0%
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,47 = 5,06% * B)			9,36

Legenda: articolo CAM

	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			7,18
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**78,94** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 12,87%			*10,16*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,47*

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_56.22.03.02.B	BOL25/1_56 - Protezioni di pareti di scavo, rivestimenti di carpate 22 - Pali GEWI 03 - Fornitura e posa in opera di pali GEWI 02 - Fornitura, posa in opera ed iniezione di pali GEWI con doppia protezione anticorrosione, ivi compreso la piastra di ancoraggio convessa, dado di testa e relativa armatura a spirale di rinforzo. Nel prezzo unitario sono inclusi inoltre il riempimento, con sole iniezioni in pressione anche in più fasi fino a due volte in volume teorico del foro, con sospensione di cemento (rapporto acqua/cemento 0,4-0,5) dello spazio anulare tra terreno e palo, il collegamento ad accoppiamento di forza dei pali GEWI alla costruzione in cemento armato mediante la struttura di costruzione della testa, tubicini per iniezioni, manicotti di collegamento delle barre, distanziatori. Viene contabilizzata la quantità misurata dal punto inferiore del foro di perforazione al bordo di testa del palo GEWI. B - Diametro 40 mm, carico al limite di snervamento 628 kN, tipo di acciaio BSt 500 S				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.01	- Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,08890 h	35,09 0%	3,12
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,08890 h	33,34 0%	2,96
	BOL25/1_01.01.01.01A.03	- Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,08890 h	30,52 0%	2,71
	BOL25/1_01.01.01.01A.04	- Settore edile/civile - Operaio comune	0,08890 h	28,05 0%	2,49
		Totale Manodopera			**11,28**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.01.12.G	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,04440 h	84,67 0%	3,76
	BOL25/1_01.02.01.12.O	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,04440 h	22,05 0%	0,98
	BOL25/1_01.02.05.26.A	- Piattaforme semoventi per sollevamento persone,munite di cestello a norma di legge. - altezza fino a 18m	0,08890 h	71,67 0%	6,37
		Totale Noli			**11,11**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.02.23.B	- Cemento ad alta resistenza R42.5 - sciolto, in silo	15,00000 kg	0,17 0%	2,55
	BOL25/1_01.05.03.03A.02	- Additivi per conglomerato cementizio - Additivo superfluidificante	0,22500 kg	2,92 0%	0,66
	BOL25/1_01.05.03.03A.03	- Additivi per conglomerato cementizio - Additivo accelerante	1,20000 kg	3,04 0%	3,65
	BOL25/1_ZA.05.41.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 pali GEWI con doppia protezione anticorrosione - Diametro 40 mm, carico al limite di snervamento 628 kN, tipo di acciaio BSt 500 S - compreso accessori	1,00000 ml	27,90 0%	27,90
	BOL25/1_ZA.05.51.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 Attezzatura per perforazioni pali piccolo diametro a rotazione o a rotocompressione fino a mm240	0,08890 h	200,00 0%	17,78
	BOL25/1_ZA.05.52.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 gruppo di iniezioni per malte	0,04440 h	50,00 0%	2,22
	BOL25/1_ZA.05.68.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 Acqua industriale	0,01500 m3	8,00 0%	0,12
	BOL25/1_ZA.05.84.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 minuteria	0,20000 kg	0,79 0%	0,16
		Totale Materiali			**55,04**
		Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**77,43** 0%
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,59 = 5,06% * B)			11,61

Legenda: articolo CAM

	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			8,90
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**97,94** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 11,52%			*11,28*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,59*

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_56.22.03.02.C	BOL25/1_56 - Protezioni di pareti di scavo, rivestimenti di carpate 22 - Pali GEWI 03 - Fornitura e posa in opera di pali GEWI 02 - Fornitura, posa in opera ed iniezione di pali GEWI con doppia protezione anticorrosione, ivi compreso la piastra di ancoraggio convessa, dado di testa e relativa armatura a spirale di rinforzo. Nel prezzo unitario sono inclusi inoltre il riempimento, con sole iniezioni in pressione anche in più fasi fino a due volte in volume teorico del foro, con sospensione di cemento (rapporto acqua/cemento 0,4-0,5) dello spazio anulare tra terreno e palo, il collegamento ad accoppiamento di forza dei pali GEWI alla costruzione in cemento armato mediante la struttura di costruzione della testa, tubicini per iniezioni, manicotti di collegamento delle barre, distanziatori. Viene contabilizzata la quantità misurata dal punto inferiore del foro di perforazione al bordo di testa del palo GEWI. C - Diametro 50 mm, carico al limite di snervamento 982 kN, tipo di acciaio BSt 500 S				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.01	- Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,10000 h	35,09 0%	3,51
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,10000 h	33,34 0%	3,33
	BOL25/1_01.01.01.01A.03	- Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,10000 h	30,52 0%	3,05
	BOL25/1_01.01.01.01A.04	- Settore edile/civile - Operaio comune	0,10000 h	28,05 0%	2,81
		Totale Manodopera			**12,70**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.01.12.G	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,05000 h	84,67 0%	4,23
	BOL25/1_01.02.01.12.O	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,05000 h	22,05 0%	1,10
	BOL25/1_01.02.05.26.A	- Piattaforme semoventi per sollevamento persone,munite di cestello a norma di legge. - altezza fino a 18m	0,10000 h	71,67 0%	7,17
		Totale Noli			**12,50**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.02.23.B	- Cemento ad alta resistenza R42.5 - sciolto, in silo	15,00000 kg	0,17 0%	2,55
	BOL25/1_01.05.03.03A.02	- Additivi per conglomerato cementizio - Additivo superfluidificante	0,22500 kg	2,92 0%	0,66
	BOL25/1_01.05.03.03A.03	- Additivi per conglomerato cementizio - Additivo accelerante	1,20000 kg	3,04 0%	3,65
	BOL25/1_ZA.05.42.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 pali GEWI con doppia protezione anticorrosione - Diametro 50 mm, carico al limite di snervamento 982 kN, tipo di acciaio BSt 500 S - compreso accessori	1,00000 ml	41,77 0%	41,77
	BOL25/1_ZA.05.51.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 Attezzatura per perforazioni pali piccolo diametro a rotazione o a rotocompressione fino a mm240	0,10000 h	200,00 0%	20,00
	BOL25/1_ZA.05.52.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 gruppo di iniezioni per malte	0,05000 h	50,00 0%	2,50
	BOL25/1_ZA.05.68.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 Acqua industriale	0,01500 m3	8,00 0%	0,12
	BOL25/1_ZA.05.84.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 minuteria	0,20000 kg	0,79 0%	0,16
		Totale Materiali			**71,41**
		Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**96,61** 0%
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,73 = 5,06% * B)			14,49

Legenda: articolo CAM

	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			11,11
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**122,21** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 10,39%			*12,70*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,73*

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_56.22.03.02.D	BOL25/1_56 - Protezioni di pareti di scavo, rivestimenti di carpate 22 - Pali GEWI 03 - Fornitura e posa in opera di pali GEWI 02 - Fornitura, posa in opera ed iniezione di pali GEWI con doppia protezione anticorrosione, ivi compreso la piastra di ancoraggio convessa, dado di testa e relativa armatura a spirale di rinforzo. Nel prezzo unitario sono inclusi inoltre il riempimento, con sole iniezioni in pressione anche in più fasi fino a due volte in volume teorico del foro, con sospensione di cemento (rapporto acqua/cemento 0,4-0,5) dello spazio anulare tra terreno e palo, il collegamento ad accoppiamento di forza dei pali GEWI alla costruzione in cemento armato mediante la struttura di costruzione della testa, tubicini per iniezioni, manicotti di collegamento delle barre, distanziatori. Viene contabilizzata la quantità misurata dal punto inferiore del foro di perforazione al bordo di testa del palo GEWI. D - Diametro 63,5 mm, carico al limite di snervamento 1.758 kN, tipo di acciaio S 555 / 700				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.01	- Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,16000 h	35,09 0%	5,61
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,16000 h	33,34 0%	5,33
	BOL25/1_01.01.01.01A.03	- Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,16000 h	30,52 0%	4,88
	BOL25/1_01.01.01.01A.04	- Settore edile/civile - Operaio comune	0,16000 h	28,05 0%	4,49
		Totale Manodopera			**20,31**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.01.12.G	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,08000 h	84,67 0%	6,77
	BOL25/1_01.02.01.12.O	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,08000 h	22,05 0%	1,76
	BOL25/1_01.02.05.26.A	- Piattaforme semoventi per sollevamento persone,munite di cestello a norma di legge. - altezza fino a 18m	0,16000 h	71,67 0%	11,47
		Totale Noli			**20,00**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.02.23.B	- Cemento ad alta resistenza R42.5 - sciolto, in silo	15,00000 kg	0,17 0%	2,55
	BOL25/1_01.05.03.03A.02	- Additivi per conglomerato cementizio - Additivo superfluidificante	0,22500 kg	2,92 0%	0,66
	BOL25/1_01.05.03.03A.03	- Additivi per conglomerato cementizio - Additivo accelerante	1,20000 kg	3,04 0%	3,65
	BOL25/1_ZA.05.43.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 pali GEWI con doppia protezione anticorrosione - Diametro 63,5 mm, carico al limite di snervamento 1.758 kN, tipo di acciaio S 555 / 700 - compreso accessori	1,00000 ml	74,78 0%	74,78
	BOL25/1_ZA.05.51.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 Attezzatura per perforazioni pali piccolo diametro a rotazione o a rotocompressione fino a mm240	0,16000 h	200,00 0%	32,00
	BOL25/1_ZA.05.52.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 gruppo di iniezioni per malte	0,08000 h	50,00 0%	4,00
	BOL25/1_ZA.05.68.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 Acqua industriale	0,01500 m3	8,00 0%	0,12
	BOL25/1_ZA.05.84.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 minuteria	0,20000 kg	0,79 0%	0,16
		Totale Materiali			**117,92**
		Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**158,23** 0%
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,20 = 5,06% * B)			23,73

Legenda: articolo CAM

	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			18,20
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**200,16** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 10,15%			*20,31*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,20*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_56.22.03.03A.03	BOL25/1_56 - Protezioni di pareti di scavo, rivestimenti di carpate 22 - Pali GEWI 03 - Fornitura e posa in opera di pali GEWI 03A - Fornitura, preparazione ed iniezione di sospensione cementizia 03 - Fornitura, preparazione ed iniezione di una sospensione cementizia idonea, a base di CEM II 32,5 R ed eventuale additivo antiritiro per pali GEWI. Verrà compensato il quantitativo di cemento usato oltre il doppio del volume teorico di perforazione (rapporto acqua / cemento = 0,40-0,50).			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,00050 h	35,09 0%	0,02
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,00050 h	33,34 0%	0,02
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,00050 h	28,05 0%	0,01
	Totale Manodopera			**0,05**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.02.23.B - Cemento ad alta resistenza R42.5 - sciolto, in silo	1,00000 kg	0,17 0%	0,17
	BOL25/1_01.05.03.03A.03 - Additivi per conglomerato cementizio - Additivo accelerante	0,02400 kg	3,04 0%	0,07
	BOL25/1_ZA.05.52.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 gruppo di iniezioni per malte	0,00050 h	50,00 0%	0,03
	BOL25/1_ZA.05.68.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 Acqua industriale	0,00090 m3	8,00 0%	0,01
	BOL25/1_ZA.05.85.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 utensili/piccole attrezzature	0,01430 cad	0,79 0%	0,01
	Totale Materiali			**0,29**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**0,34** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro --- = 5,06% * B)			0,05
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,04
	TOTALE (A + B + C) euro / kg Scostamento % su anno 2025			**0,43** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 11,63%			*0,05*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale ---%			---

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_56.80.01.01A.01	BOL25/1_56 - Protezioni di pareti di scavo, rivestimenti di carpate 80 - Lavori ausiliari 01 - Lamierino d´acciaio 01A - Lamierino d´acciaio 01 - Fornitura in opera di lamierino d'acciaio S235 di qualunque forma e dimensione per la protezione di getti di calcestruzzo dal dilavamento.				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.01	- Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,00200 h	35,09 0%	0,07
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,00200 h	33,34 0%	0,07
	BOL25/1_01.01.01.01A.03	- Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,00200 h	30,52 0%	0,06
	BOL25/1_01.01.01.01A.04	- Settore edile/civile - Operaio comune	0,00200 h	28,05 0%	0,06
		Totale Manodopera			**0,26**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.01.12.G	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,00100 h	84,67 0%	0,08
	BOL25/1_01.02.01.12.O	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,00100 h	22,05 0%	0,02
	BOL25/1_01.02.05.05.F	- Nolo di autogru telescopica, compreso il tempo di trasporto al cantiere e dal cantiere: - portata fino a 45 t	0,00200 h	149,75 0%	0,30
		Totale Noli			**0,40**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.07.01.A	- Lamiera - S235	1,10000 kg	1,37 0%	1,51
	BOL25/1_ZA.05.84.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 minuteria	0,01000 kg	0,79 0%	0,01
	BOL25/1_ZA.05.85.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 utensili/piccole attrezzature	0,01000 cad	0,79 0%	0,01
		Totale Materiali			**1,53**
		Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**2,19** 0%
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02 = 5,06% * B)			0,33
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,25
		TOTALE (A + B + C) euro / kg Scostamento % su anno 2025			**2,77** 0%
		Incidenza Manodopera sul totale 9,39%			*0,26*
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,72%			*0,02*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_56.80.05.01.A	BOL25/1_56 - Protezioni di pareti di scavo, rivestimenti di carpate 80 - Lavori ausiliari 05 - Cordoli di ripartizione 01 - Cordolo di collegamento e di ripartizione delle testate di micropali, di qualunque sezione rettangolare, eseguito in conglomerato cementizio della classe C indicata, anche con armatura metallica, compensata a parte. Nel compenso è compresa la casseratura per struttura superficiale liscia senza sbavature. A - C 16/20			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,10000 h	35,09 0%	3,51
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,10000 h	33,34 0%	3,33
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,10000 h	30,52 0%	3,05
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,10000 h	28,05 0%	2,81
	Totale Manodopera			**12,70**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.G - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,10000 h	84,67 0%	8,47
	BOL25/1_01.02.01.12.O - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,10000 h	22,05 0%	2,21
	BOL25/1_01.02.04.03.C - Autobetoniera (mescolatore a tamburo) - volume utile oltre 6,00 fino a 8,00 m3	0,10000 h	93,82 0%	9,38
	BOL25/1_01.02.16.05.B - Pannelli piani - in metallo, non autoportanti	2,00000 m2	2,36 0%	4,72
	Totale Noli			**24,78**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.31.01.A - Acciaio tondo nervato per calcestruzzo in barre ad aderenza migliorata: - B450C	92,00000 kg	0,75 0%	69,00
	BOL25/1_01.05.02.15.B - Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C16/20 X0	1,15000 m3	122,76 0%	141,17
	BOL25/1_ZA.05.84.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 minuteria	5,00000 kg	0,79 0%	3,95
	BOL25/1_ZA.05.85.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 utensili/piccole attrezzature	0,10000 cad	0,79 0%	0,08
	Totale Materiali			**214,20**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**251,68** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,91 = 5,06% * B)			37,75
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			28,94
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**318,37** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 3,99%			*12,70*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,91*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_56.80.05.01.B	BOL25/1_56 - Protezioni di pareti di scavo, rivestimenti di carpate 80 - Lavori ausiliari 05 - Cordoli di ripartizione 01 - Cordolo di collegamento e di ripartizione delle testate di micropali, di qualunque sezione rettangolare, eseguito in conglomerato cementizio della classe C indicata, anche con armatura metallica, compensata a parte. Nel compenso è compresa la casseratura per struttura superficiale liscia senza sbavature. B - C 20/25			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,10000 h	35,09 0%	3,51
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,10000 h	33,34 0%	3,33
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,10000 h	30,52 0%	3,05
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,10000 h	28,05 0%	2,81
	Totale Manodopera			**12,70**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.G - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,10000 h	84,67 0%	8,47
	BOL25/1_01.02.01.12.O - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,10000 h	22,05 0%	2,21
	BOL25/1_01.02.04.03.C - Autobetoniera (mescolatore a tamburo) - volume utile oltre 6,00 fino a 8,00 m3	0,10000 h	93,82 0%	9,38
	BOL25/1_01.02.16.05.B - Pannelli piani - in metallo, non autoportanti	2,00000 m2	2,36 0%	4,72
	Totale Noli			**24,78**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.31.01.A - Acciaio tondo nervato per calcestruzzo in barre ad aderenza migliorata: - B450C	92,00000 kg	0,75 0%	69,00
	BOL25/1_01.05.02.15.C - Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C20/25 X0	1,15000 m3	125,42 0%	144,23
	BOL25/1_ZA.05.84.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 minuteria	5,00000 kg	0,79 0%	3,95
	BOL25/1_ZA.05.85.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 utensili/piccole attrezzature	0,10000 cad	0,79 0%	0,08
	Totale Materiali			**217,26**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**254,74** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,93 = 5,06% * B)			38,21
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			29,30
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**322,25** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 3,94%			*12,70*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,93*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_56.80.05.01.C	BOL25/1_56 - Protezioni di pareti di scavo, rivestimenti di carpate 80 - Lavori ausiliari 05 - Cordoli di ripartizione 01 - Cordolo di collegamento e di ripartizione delle testate di micropali, di qualunque sezione rettangolare, eseguito in conglomerato cementizio della classe C indicata, anche con armatura metallica, compensata a parte. Nel compenso è compresa la casseratura per struttura superficiale liscia senza sbavature. C - C 25/30			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,10000 h	35,09 0%	3,51
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,10000 h	33,34 0%	3,33
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,10000 h	30,52 0%	3,05
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,10000 h	28,05 0%	2,81
	Totale Manodopera			**12,70**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.G - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,10000 h	84,67 0%	8,47
	BOL25/1_01.02.01.12.O - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,10000 h	22,05 0%	2,21
	BOL25/1_01.02.04.03.C - Autobetoniera (mescolatore a tamburo) - volume utile oltre 6,00 fino a 8,00 m3	0,10000 h	93,82 0%	9,38
	BOL25/1_01.02.16.05.B - Pannelli piani - in metallo, non autoportanti	2,00000 m2	2,36 0%	4,72
	Totale Noli			**24,78**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.31.01.A - Acciaio tondo nervato per calcestruzzo in barre ad aderenza migliorata: - B450C	92,00000 kg	0,75 0%	69,00
	BOL25/1_01.05.02.15.D - Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C25/30 XC1	1,15000 m3	129,80 0%	149,27
	BOL25/1_ZA.05.84.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 minuteria	1,00000 kg	0,79 0%	0,79
	BOL25/1_ZA.05.85.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 utensili/piccole attrezzature	0,10000 cad	0,79 0%	0,08
	Totale Materiali			**219,14**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**256,62** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,95 = 5,06% * B)			38,49
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			29,51
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**324,62** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 3,91%			*12,70*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,95*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_56.80.05.01.D	BOL25/1_56 - Protezioni di pareti di scavo, rivestimenti di carpate 80 - Lavori ausiliari 05 - Cordoli di ripartizione 01 - Cordolo di collegamento e di ripartizione delle testate di micropali, di qualunque sezione rettangolare, eseguito in conglomerato cementizio della classe C indicata, anche con armatura metallica, compensata a parte. Nel compenso è compresa la casseratura per struttura superficiale liscia senza sbavature. D - C 30/37			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,10000 h	35,09 0%	3,51
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,10000 h	33,34 0%	3,33
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,10000 h	30,52 0%	3,05
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,10000 h	28,05 0%	2,81
	Totale Manodopera			**12,70**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.G - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,10000 h	84,67 0%	8,47
	BOL25/1_01.02.01.12.O - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,10000 h	22,05 0%	2,21
	BOL25/1_01.02.04.03.C - Autobetoniera (mescolatore a tamburo) - volume utile oltre 6,00 fino a 8,00 m3	0,10000 h	93,82 0%	9,38
	BOL25/1_01.02.16.05.B - Pannelli piani - in metallo, non autoportanti	2,00000 m2	2,36 0%	4,72
	Totale Noli			**24,78**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.31.01.A - Acciaio tondo nervato per calcestruzzo in barre ad aderenza migliorata: - B450C	92,00000 kg	0,75 0%	69,00
	BOL25/1_01.05.02.15.F - Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C30/37 XC3	1,15000 m3	140,32 0%	161,37
	BOL25/1_ZA.05.84.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 minuteria	5,00000 kg	0,79 0%	3,95
	BOL25/1_ZA.05.85.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 utensili/piccole attrezzature	0,25000 cad	0,79 0%	0,20
	Totale Materiali			**234,52**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**272,00** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,06 = 5,06% * B)			40,80
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			31,28
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**344,08** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 3,69%			*12,70*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*2,06*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_57.02.01.01A.01	BOL25/1_57 - Fondazioni speciali 02 - Pali trivellati 01 - Installazione e sgombero del cantiere per la realizzazione di pali trivellati 01A - Installazione e sgombero di cantiere 01 - Installazione e sgombero di cantiere Approntamento e rimozione di un unità di produzione completa, costituita da tutti i macchinari, attrezzature e personale, necessari per la realizzazione di pali trivellati, ivi compreso ogni onere per il trasporto in andata e ritorno di quanto sopra detto. Il prezzo unitario comprende altresì: - l'eventuale spostamento per le diverse fasi operative previste da progetto; - il carico, lo scarico, il montaggio e lo smontaggio delle attrezzature necessarie; - l'adattamento eventualmente necessario degli utensili a metodi di perforazione differenti.			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	30,00000 h	35,09 0%	1.052,70
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	30,00000 h	33,34 0%	1.000,20
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	55,00000 h	30,52 0%	1.678,60
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	55,00000 h	28,05 0%	1.542,75
	Totale Manodopera			**5.274,25**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.G - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	30,00000 h	84,67 0%	2.540,10
	BOL25/1_01.02.01.12.O - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	30,00000 h	22,05 0%	661,50
	BOL25/1_01.02.01.13.D - Rimorchio speciale per trasporto di macchine operatrici (escluso motrice) - larghezza oltre 2,5 m incluso scorta tecnica	55,00000 h	235,00 0%	12.925,00
	BOL25/1_01.02.03.04.D - Escavatore idraulico gommato, potenza motore: - Escavatore idraulico gommato, potenza motore: da 77 a 101 kW (103 - 136 HP)	30,00000 h	97,54 0%	2.926,20
	BOL25/1_01.02.03.07.E - Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - oltre 102 fino a 152 kW (137 - 204 HP)	30,00000 h	101,35 0%	3.040,50
	BOL25/1_01.02.05.05.E - Nolo di autogru telescopica, compreso il tempo di trasporto al cantiere e dal cantiere: - portata fino a 35 t	30,00000 h	128,25 0%	3.847,50
	BOL25/1_01.02.06.03.B - Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	30,00000 h	17,15 0%	514,50
	Totale Noli			**26.455,30**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**31.729,55** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 240,83 = 5,06% * B)			4.759,43
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			3.648,90
	TOTALE (A + B + C) euro / a c Scostamento % su anno 2025			**40.137,88** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 13,14%			*5.274,25*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*240,83*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_57.02.02.01.A	BOL25/1_57 - Fondazioni speciali 02 - Pali trivellati 02 - Pali trivellati di medio e grande diametro 01 - Pali trivellati in c.a. classe C 20/25 A - D = 350 mm				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.01	- Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,22857 h	35,09 0%	8,02
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,22857 h	33,34 0%	7,62
	BOL25/1_01.01.01.01A.03	- Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,22857 h	30,52 0%	6,98
		Totale Manodopera			**22,62**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.01.12.H	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 40 t	0,45714 h	91,60 0%	41,87
	BOL25/1_01.02.03.04.D	- Escavatore idraulico gommato, potenza motore: - Escavatore idraulico gommato, potenza motore: da 77 a 101 kW (103 - 136 HP)	0,11429 h	97,54 0%	11,15
	BOL25/1_01.02.03.07.C	- Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - oltre 51 fino a 76 kW (69 - 102 HP)	0,02000 h	81,77 0%	1,64
	BOL25/1_01.02.03.08.C	- Apripista (bulldozer), potenza motore: - da 51 fino a 76 kW (69 - 102 HP)	0,22857 h	74,20 0%	16,96
	BOL25/1_01.02.04.04.D	- Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,11429 h	108,04 0%	12,35
	BOL25/1_01.02.05.05.F	- Nolo di autogru telescopica, compreso il tempo di trasporto al cantiere e dal cantiere: - portata fino a 45 t	0,11429 h	149,75 0%	17,11
	BOL25/1_01.02.06.03.B	- Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,11429 h	17,15 0%	1,96
	BOL25/1_01.02.06.05.D	- Martello demolitore idraulico montato su escavatore idraulico (escavatore compensato a parte), compreso scalpello Frequenza colpi 4 - 25 Hz Per peso si intende quello del martello operativo, compresi la piastra di accoppiamento e lo scalpello standard. - peso oltre 700 fino a 1100 kg	0,11429 h	42,03 0%	4,80
	BOL25/1_01.02.19.01.D	- Macchinari di perforazione, pali trivellati - Perforatrice rotante, potenza motore fino a 279 kW	0,22857 h	248,00 0%	56,69
	BOL25/1_01.02.19.02.A	- Attrezzature accessorie per lavori geotecnici speciali - Macchinari di perforazione, pali trivellati (tubi di rivestimento del foro, tubi convogliatori, piattaforme girevoli, perforatrici, trivelle)	0,22857 h	46,00 0%	10,51
		Totale Noli			**175,04**
	Materiali				
	BOL25/1_01.05.02.15.D	- Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C25/30 XC1	0,10583 m3	129,80 0%	13,74
	BOL25/1_01.05.02.27.B	- Sovrapprezzo per conglomerato cementizio con altre classi di consistenza - classe di consistenza S5, superfluida	0,10583 m3	5,94 0%	0,63
	BOL25/1_54.45.01A.01.03	- Diritti di discarica per matreriali da scavo - Diritti di discarica per materiale di categoria 1/C; materiale del gruppo A2, A3, miscuglio di sabbia e ghiaia con presenza di limo e argilla, compreso trovanti fino a 0,3 m3, senza la presenza di asfalto o altre impurità, materiale anche in stato bagnato.	0,26458 t	3,08 0%	0,81
		Totale Materiali			

Legenda: articolo CAM

				15,18
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**212,84** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,60 = 5% * B)			31,93
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			24,48
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**269,25** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 8,4%			*22,62*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*1,60*

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_57.02.02.01.B	BOL25/1_57 - Fondazioni speciali 02 - Pali trivellati 02 - Pali trivellati di medio e grande diametro 01 - Pali trivellati in c.a. classe C 20/25 B - D = 400 mm				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.01	- Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,22857 h	35,09 0%	8,02
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,22857 h	33,34 0%	7,62
	BOL25/1_01.01.01.01A.03	- Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,22857 h	30,52 0%	6,98
		Totale Manodopera			**22,62**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.01.12.H	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 40 t	0,45714 h	91,60 0%	41,87
	BOL25/1_01.02.03.04.D	- Escavatore idraulico gommato, potenza motore: - Escavatore idraulico gommato, potenza motore: da 77 a 101 kW (103 - 136 HP)	0,11429 h	97,54 0%	11,15
	BOL25/1_01.02.03.07.C	- Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - oltre 51 fino a 76 kW (69 - 102 HP)	0,02000 h	81,77 0%	1,64
	BOL25/1_01.02.03.08.C	- Apripista (bulldozer), potenza motore: - da 51 fino a 76 kW (69 - 102 HP)	0,22857 h	74,20 0%	16,96
	BOL25/1_01.02.04.04.D	- Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,11429 h	108,04 0%	12,35
	BOL25/1_01.02.05.05.F	- Nolo di autogru telescopica, compreso il tempo di trasporto al cantiere e dal cantiere: - portata fino a 45 t	0,11429 h	149,75 0%	17,11
	BOL25/1_01.02.06.03.B	- Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,11429 h	17,15 0%	1,96
	BOL25/1_01.02.06.05.D	- Martello demolitore idraulico montato su escavatore idraulico (escavatore compensato a parte), compreso scalpello Frequenza colpi 4 - 25 Hz Per peso si intende quello del martello operativo, compresi la piastra di accoppiamento e lo scalpello standard. - peso oltre 700 fino a 1100 kg	0,11429 h	42,03 0%	4,80
	BOL25/1_01.02.19.01.D	- Macchinari di perforazione, pali trivellati - Perforatrice rotante, potenza motore fino a 279 kW	0,22857 h	248,00 0%	56,69
	BOL25/1_01.02.19.02.A	- Attrezzature accessorie per lavori geotecnici speciali - Macchinari di perforazione, pali trivellati (tubi di rivestimento del foro, tubi convogliatori, piattaforme girevoli, perforatrici, trivelle)	0,22857 h	46,00 0%	10,51
		Totale Noli			**175,04**
	Materiali				
	BOL25/1_01.05.02.15.D	- Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C25/30 XC1	0,13823 m3	129,80 0%	17,94
	BOL25/1_01.05.02.27.B	- Sovrapprezzo per conglomerato cementizio con altre classi di consistenza - classe di consistenza S5, superfluida	0,13823 m3	5,94 0%	0,82
	BOL25/1_54.45.01A.01.03	- Diritti di discarica per matreriali da scavo - Diritti di discarica per materiale di categoria 1/C; materiale del gruppo A2, A3, miscuglio di sabbia e ghiaia con presenza di limo e argilla, compreso trovanti fino a 0,3 m3, senza la presenza di asfalto o altre impurità, materiale anche in stato bagnato.	0,34558 t	3,08 0%	1,06
		Totale Materiali			

Legenda: articolo CAM

				19,82
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**217,48** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,63 = 5% * B)			32,62
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			25,01
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**275,11** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 8,22%			*22,62*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*1,63*

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_57.02.02.01.C	BOL25/1_57 - Fondazioni speciali 02 - Pali trivellati 02 - Pali trivellati di medio e grande diametro 01 - Pali trivellati in c.a. classe C 20/25 C - D = 500 mm				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.01	- Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,25000 h	35,09 0%	8,77
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,25000 h	33,34 0%	8,34
	BOL25/1_01.01.01.01A.03	- Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,25000 h	30,52 0%	7,63
		Totale Manodopera			**24,74**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.01.12.H	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 40 t	0,50000 h	91,60 0%	45,80
	BOL25/1_01.02.03.04.D	- Escavatore idraulico gommato, potenza motore: - Escavatore idraulico gommato, potenza motore: da 77 a 101 kW (103 - 136 HP)	0,12500 h	97,54 0%	12,19
	BOL25/1_01.02.03.07.C	- Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - oltre 51 fino a 76 kW (69 - 102 HP)	0,02000 h	81,77 0%	1,64
	BOL25/1_01.02.03.08.C	- Apripista (bulldozer), potenza motore: - da 51 fino a 76 kW (69 - 102 HP)	0,25000 h	74,20 0%	18,55
	BOL25/1_01.02.04.04.D	- Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,12500 h	108,04 0%	13,51
	BOL25/1_01.02.05.05.F	- Nolo di autogru telescopica, compreso il tempo di trasporto al cantiere e dal cantiere: - portata fino a 45 t	0,12500 h	149,75 0%	18,72
	BOL25/1_01.02.06.03.B	- Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,12500 h	17,15 0%	2,14
	BOL25/1_01.02.06.05.D	- Martello demolitore idraulico montato su escavatore idraulico (escavatore compensato a parte), compreso scalpello Frequenza colpi 4 - 25 Hz Per peso si intende quello del martello operativo, compresi la piastra di accoppiamento e lo scalpello standard. - peso oltre 700 fino a 1100 kg	0,12500 h	42,03 0%	5,25
	BOL25/1_01.02.19.01.D	- Macchinari di perforazione, pali trivellati - Perforatrice rotante, potenza motore fino a 279 kW	0,25000 h	248,00 0%	62,00
	BOL25/1_01.02.19.02.A	- Attrezzature accessorie per lavori geotecnici speciali - Macchinari di perforazione, pali trivellati (tubi di rivestimento del foro, tubi convogliatori, piattaforme girevoli, perforatrici, trivelle)	0,25000 h	46,00 0%	11,50
		Totale Noli			**191,30**
	Materiali				
	BOL25/1_01.05.02.15.D	- Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C25/30 XC1	0,21598 m3	129,80 0%	28,03
	BOL25/1_01.05.02.27.B	- Sovrapprezzo per conglomerato cementizio con altre classi di consistenza - classe di consistenza S5, superfluida	0,21598 m3	5,94 0%	1,28
	BOL25/1_54.45.01A.01.03	- Diritti di discarica per matreriali da scavo - Diritti di discarica per materiale di categoria 1/C; materiale del gruppo A2, A3, miscuglio di sabbia e ghiaia con presenza di limo e argilla, compreso trovanti fino a 0,3 m3, senza la presenza di asfalto o altre impurità, materiale anche in stato bagnato.	0,53996 t	3,08 0%	1,66
		Totale Materiali			

Legenda: articolo CAM

				30,97
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**247,01** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,85 = 5% * B)			37,05
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			28,41
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**312,47** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 7,92%			*24,74*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*1,85*

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_57.02.02.01.D	BOL25/1_57 - Fondazioni speciali 02 - Pali trivellati 02 - Pali trivellati di medio e grande diametro 01 - Pali trivellati in c.a. classe C 20/25 D - D = 550 mm				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.01	- Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,26667 h	35,09 0%	9,36
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,26667 h	33,34 0%	8,89
	BOL25/1_01.01.01.01A.03	- Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,26667 h	30,52 0%	8,14
		Totale Manodopera			**26,39**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.01.12.H	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 40 t	0,53333 h	91,60 0%	48,85
	BOL25/1_01.02.03.04.D	- Escavatore idraulico gommato, potenza motore: - Escavatore idraulico gommato, potenza motore: da 77 a 101 kW (103 - 136 HP)	0,13333 h	97,54 0%	13,01
	BOL25/1_01.02.03.07.C	- Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - oltre 51 fino a 76 kW (69 - 102 HP)	0,02000 h	81,77 0%	1,64
	BOL25/1_01.02.03.08.C	- Apripista (bulldozer), potenza motore: - da 51 fino a 76 kW (69 - 102 HP)	0,26667 h	74,20 0%	19,79
	BOL25/1_01.02.04.04.D	- Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,13333 h	108,04 0%	14,40
	BOL25/1_01.02.05.05.F	- Nolo di autogru telescopica, compreso il tempo di trasporto al cantiere e dal cantiere: - portata fino a 45 t	0,13333 h	149,75 0%	19,97
	BOL25/1_01.02.06.03.B	- Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,13333 h	17,15 0%	2,29
	BOL25/1_01.02.06.05.D	- Martello demolitore idraulico montato su escavatore idraulico (escavatore compensato a parte), compreso scalpello Frequenza colpi 4 - 25 Hz Per peso si intende quello del martello operativo, compresi la piastra di accoppiamento e lo scalpello standard. - peso oltre 700 fino a 1100 kg	0,13333 h	42,03 0%	5,60
	BOL25/1_01.02.19.01.D	- Macchinari di perforazione, pali trivellati - Perforatrice rotante, potenza motore fino a 279 kW	0,26667 h	248,00 0%	66,13
	BOL25/1_01.02.19.02.A	- Attrezzature accessorie per lavori geotecnici speciali - Macchinari di perforazione, pali trivellati (tubi di rivestimento del foro, tubi convogliatori, piattaforme girevoli, perforatrici, trivelle)	0,26667 h	46,00 0%	12,27
		Totale Noli			**203,95**
	Materiali				
	BOL25/1_01.05.02.15.D	- Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C25/30 XC1	0,26134 m3	129,80 0%	33,92
	BOL25/1_01.05.02.27.B	- Sovrapprezzo per conglomerato cementizio con altre classi di consistenza - classe di consistenza S5, superfluida	0,26134 m3	5,94 0%	1,55
	BOL25/1_54.45.01A.01.03	- Diritti di discarica per matreriali da scavo - Diritti di discarica per materiale di categoria 1/C; materiale del gruppo A2, A3, miscuglio di sabbia e ghiaia con presenza di limo e argilla, compreso trovanti fino a 0,3 m3, senza la presenza di asfalto o altre impurità, materiale anche in stato bagnato.	0,65335 t	3,08 0%	2,01
		Totale Materiali			

Legenda: articolo CAM

				37,48
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**267,82** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,01 = 5% * B)			40,17
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			30,80
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**338,79** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 7,79%			*26,39*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*2,01*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_57.02.02.01.E	BOL25/1_57 - Fondazioni speciali 02 - Pali trivellati 02 - Pali trivellati di medio e grande diametro 01 - Pali trivellati in c.a. classe C 20/25 E - D = 600 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,26667 h	35,09 0%	9,36
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,26667 h	33,34 0%	8,89
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,26667 h	30,52 0%	8,14
	Totale Manodopera			**26,39**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.H - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 40 t	0,53333 h	91,60 0%	48,85
	BOL25/1_01.02.03.04.D - Escavatore idraulico gommato, potenza motore: - Escavatore idraulico gommato, potenza motore: da 77 a 101 kW (103 - 136 HP)	0,13333 h	97,54 0%	13,01
	BOL25/1_01.02.03.07.C - Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - oltre 51 fino a 76 kW (69 - 102 HP)	0,02000 h	81,77 0%	1,64
	BOL25/1_01.02.03.08.C - Apripista (bulldozer), potenza motore: - da 51 fino a 76 kW (69 - 102 HP)	0,26667 h	74,20 0%	19,79
	BOL25/1_01.02.04.04.D - Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,13333 h	108,04 0%	14,40
	BOL25/1_01.02.05.05.F - Nolo di autogru telescopica, compreso il tempo di trasporto al cantiere e dal cantiere: - portata fino a 45 t	0,13333 h	149,75 0%	19,97
	BOL25/1_01.02.06.03.B - Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,13333 h	17,15 0%	2,29
	BOL25/1_01.02.06.05.D - Martello demolitore idraulico montato su escavatore idraulico (escavatore compensato a parte), compreso scalpello Frequenza colpi 4 - 25 Hz Per peso si intende quello del martello operativo, compresi la piastra di accoppiamento e lo scalpello standard. - peso oltre 700 fino a 1100 kg	0,13333 h	42,03 0%	5,60
	BOL25/1_01.02.19.01.C - Macchinari di perforazione, pali trivellati - Perforatrice rotante, potenza motore da 280 kW a 349 kW	0,26667 h	288,50 0%	76,93
	BOL25/1_01.02.19.02.A - Attrezzature accessorie per lavori geotecnici speciali - Macchinari di perforazione, pali trivellati (tubi di rivestimento del foro, tubi convogliatori, piattaforme girevoli, perforatrici, trivelle)	0,26667 h	46,00 0%	12,27
	Totale Noli			**214,75**
	Materiali			
	BOL25/1_01.05.02.15.D - Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C25/30 XC1	0,31102 m3	129,80 0%	40,37
	BOL25/1_01.05.02.27.B - Sovrapprezzo per conglomerato cementizio con altre classi di consistenza - classe di consistenza S5, superfluida	0,31102 m3	5,94 0%	1,85
	BOL25/1_54.45.01A.01.03 - Diritti di discarica per matreriali da scavo - Diritti di discarica per materiale di categoria 1/C; materiale del gruppo A2, A3, miscuglio di sabbia e ghiaia con presenza di limo e argilla, compreso trovanti fino a 0,3 m3, senza la presenza di asfalto o altre impurità, materiale anche in stato bagnato.	0,77754 t	3,08 0%	2,39
	Totale Materiali			

Legenda: articolo CAM

				44,61
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**285,75** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,17 = 5,06% * B)			42,86
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			32,86
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**361,47** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 7,3%			*26,39*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*2,17*

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_57.02.02.01.F	BOL25/1_57 - Fondazioni speciali 02 - Pali trivellati 02 - Pali trivellati di medio e grande diametro 01 - Pali trivellati in c.a. classe C 20/25 F - D = 750 mm				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.01	- Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,26667 h	35,09 0%	9,36
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,26667 h	33,34 0%	8,89
	BOL25/1_01.01.01.01A.03	- Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,26667 h	30,52 0%	8,14
		Totale Manodopera			**26,39**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.01.12.H	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 40 t	0,53333 h	91,60 0%	48,85
	BOL25/1_01.02.03.04.D	- Escavatore idraulico gommato, potenza motore: - Escavatore idraulico gommato, potenza motore: da 77 a 101 kW (103 - 136 HP)	0,13333 h	97,54 0%	13,01
	BOL25/1_01.02.03.07.C	- Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - oltre 51 fino a 76 kW (69 - 102 HP)	0,02000 h	81,77 0%	1,64
	BOL25/1_01.02.03.08.C	- Apripista (bulldozer), potenza motore: - da 51 fino a 76 kW (69 - 102 HP)	0,26667 h	74,20 0%	19,79
	BOL25/1_01.02.04.04.D	- Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,13333 h	108,04 0%	14,40
	BOL25/1_01.02.05.05.F	- Nolo di autogru telescopica, compreso il tempo di trasporto al cantiere e dal cantiere: - portata fino a 45 t	0,13333 h	149,75 0%	19,97
	BOL25/1_01.02.06.03.B	- Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,13333 h	17,15 0%	2,29
	BOL25/1_01.02.06.05.D	- Martello demolitore idraulico montato su escavatore idraulico (escavatore compensato a parte), compreso scalpello Frequenza colpi 4 - 25 Hz Per peso si intende quello del martello operativo, compresi la piastra di accoppiamento e lo scalpello standard. - peso oltre 700 fino a 1100 kg	0,13333 h	42,03 0%	5,60
	BOL25/1_01.02.19.01.C	- Macchinari di perforazione, pali trivellati - Perforatrice rotante, potenza motore da 280 kW a 349 kW	0,26667 h	288,50 0%	76,93
	BOL25/1_01.02.19.02.A	- Attrezzature accessorie per lavori geotecnici speciali - Macchinari di perforazione, pali trivellati (tubi di rivestimento del foro, tubi convogliatori, piattaforme girevoli, perforatrici, trivelle)	0,26667 h	46,00 0%	12,27
		Totale Noli			**214,75**
	Materiali				
	BOL25/1_01.05.02.15.D	- Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C25/30 XC1	0,48597 m3	129,80 0%	63,08
	BOL25/1_01.05.02.27.B	- Sovrapprezzo per conglomerato cementizio con altre classi di consistenza - classe di consistenza S5, superfluida	0,48597 m3	5,94 0%	2,89
	BOL25/1_54.45.01A.01.03	- Diritti di discarica per matreriali da scavo - Diritti di discarica per materiale di categoria 1/C; materiale del gruppo A2, A3, miscuglio di sabbia e ghiaia con presenza di limo e argilla, compreso trovanti fino a 0,3 m3, senza la presenza di asfalto o altre impurità, materiale anche in stato bagnato.	1,21491 t	3,08 0%	3,74
		Totale Materiali			

Legenda: articolo CAM

				69,71
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**310,85** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,36 = 5,06% * B)			46,63
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			35,75
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**393,23** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 6,71%			*26,39*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*2,36*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_57.02.02.01.G	BOL25/1_57 - Fondazioni speciali 02 - Pali trivellati 02 - Pali trivellati di medio e grande diametro 01 - Pali trivellati in c.a. classe C 20/25 G - D = 800 mm				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.01	- Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,26667 h	35,09 0%	9,36
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,26667 h	33,34 0%	8,89
	BOL25/1_01.01.01.01A.03	- Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,26667 h	30,52 0%	8,14
		Totale Manodopera			**26,39**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.01.12.H	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 40 t	0,53333 h	91,60 0%	48,85
	BOL25/1_01.02.03.04.D	- Escavatore idraulico gommato, potenza motore: - Escavatore idraulico gommato, potenza motore: da 77 a 101 kW (103 - 136 HP)	0,13333 h	97,54 0%	13,01
	BOL25/1_01.02.03.07.C	- Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - oltre 51 fino a 76 kW (69 - 102 HP)	0,02000 h	81,77 0%	1,64
	BOL25/1_01.02.03.08.C	- Apripista (bulldozer), potenza motore: - da 51 fino a 76 kW (69 - 102 HP)	0,26667 h	74,20 0%	19,79
	BOL25/1_01.02.04.04.D	- Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,13333 h	108,04 0%	14,40
	BOL25/1_01.02.05.05.F	- Nolo di autogru telescopica, compreso il tempo di trasporto al cantiere e dal cantiere: - portata fino a 45 t	0,13333 h	149,75 0%	19,97
	BOL25/1_01.02.06.03.B	- Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,13333 h	17,15 0%	2,29
	BOL25/1_01.02.06.05.D	- Martello demolitore idraulico montato su escavatore idraulico (escavatore compensato a parte), compreso scalpello Frequenza colpi 4 - 25 Hz Per peso si intende quello del martello operativo, compresi la piastra di accoppiamento e lo scalpello standard. - peso oltre 700 fino a 1100 kg	0,13333 h	42,03 0%	5,60
	BOL25/1_01.02.19.01.C	- Macchinari di perforazione, pali trivellati - Perforatrice rotante, potenza motore da 280 kW a 349 kW	0,26667 h	288,50 0%	76,93
	BOL25/1_01.02.19.02.A	- Attrezzature accessorie per lavori geotecnici speciali - Macchinari di perforazione, pali trivellati (tubi di rivestimento del foro, tubi convogliatori, piattaforme girevoli, perforatrici, trivelle)	0,26667 h	46,00 0%	12,27
		Totale Noli			**214,75**
	Materiali				
	BOL25/1_01.05.02.15.D	- Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C25/30 XC1	0,55292 m3	129,80 0%	71,77
	BOL25/1_01.05.02.27.B	- Sovrapprezzo per conglomerato cementizio con altre classi di consistenza - classe di consistenza S5, superfluida	0,55292 m3	5,94 0%	3,28
	BOL25/1_54.45.01A.01.03	- Diritti di discarica per matreriali da scavo - Diritti di discarica per materiale di categoria 1/C; materiale del gruppo A2, A3, miscuglio di sabbia e ghiaia con presenza di limo e argilla, compreso trovanti fino a 0,3 m3, senza la presenza di asfalto o altre impurità, materiale anche in stato bagnato.	1,38230 t	3,08 0%	4,26
		Totale Materiali			

Legenda: articolo CAM

				79,31
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**320,45** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,40 = 5% * B)			48,07
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			36,85
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**405,37** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 6,51%			*26,39*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*2,40*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_57.02.02.01.H	BOL25/1_57 - Fondazioni speciali 02 - Pali trivellati 02 - Pali trivellati di medio e grande diametro 01 - Pali trivellati in c.a. classe C 20/25 H - D = 900 mm				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.01	- Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,26667 h	35,09 0%	9,36
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,26667 h	33,34 0%	8,89
	BOL25/1_01.01.01.01A.03	- Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,26667 h	30,52 0%	8,14
		Totale Manodopera			**26,39**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.01.12.H	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 40 t	0,53333 h	91,60 0%	48,85
	BOL25/1_01.02.03.04.D	- Escavatore idraulico gommato, potenza motore: - Escavatore idraulico gommato, potenza motore: da 77 a 101 kW (103 - 136 HP)	0,13333 h	97,54 0%	13,01
	BOL25/1_01.02.03.07.C	- Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - oltre 51 fino a 76 kW (69 - 102 HP)	0,02000 h	81,77 0%	1,64
	BOL25/1_01.02.03.08.C	- Apripista (bulldozer), potenza motore: - da 51 fino a 76 kW (69 - 102 HP)	0,26667 h	74,20 0%	19,79
	BOL25/1_01.02.04.04.D	- Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,13333 h	108,04 0%	14,40
	BOL25/1_01.02.05.05.F	- Nolo di autogru telescopica, compreso il tempo di trasporto al cantiere e dal cantiere: - portata fino a 45 t	0,13333 h	149,75 0%	19,97
	BOL25/1_01.02.06.03.B	- Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,13333 h	17,15 0%	2,29
	BOL25/1_01.02.06.05.D	- Martello demolitore idraulico montato su escavatore idraulico (escavatore compensato a parte), compreso scalpello Frequenza colpi 4 - 25 Hz Per peso si intende quello del martello operativo, compresi la piastra di accoppiamento e lo scalpello standard. - peso oltre 700 fino a 1100 kg	0,13333 h	42,03 0%	5,60
	BOL25/1_01.02.19.01.B	- Macchinari di perforazione, pali trivellati - Perforatrice rotante, potenza motore da 350 kW a 499 kW	0,26667 h	323,00 0%	86,13
	BOL25/1_01.02.19.02.A	- Attrezzature accessorie per lavori geotecnici speciali - Macchinari di perforazione, pali trivellati (tubi di rivestimento del foro, tubi convogliatori, piattaforme girevoli, perforatrici, trivelle)	0,26667 h	46,00 0%	12,27
		Totale Noli			**223,95**
	Materiali				
	BOL25/1_01.05.02.15.D	- Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C25/30 XC1	0,69979 m3	129,80 0%	90,83
	BOL25/1_01.05.02.27.B	- Sovrapprezzo per conglomerato cementizio con altre classi di consistenza - classe di consistenza S5, superfluida	0,69979 m3	5,94 0%	4,16
	BOL25/1_54.45.01A.01.03	- Diritti di discarica per matreriali da scavo - Diritti di discarica per materiale di categoria 1/C; materiale del gruppo A2, A3, miscuglio di sabbia e ghiaia con presenza di limo e argilla, compreso trovanti fino a 0,3 m3, senza la presenza di asfalto o altre impurità, materiale anche in stato bagnato.	1,74947 t	3,08 0%	5,39
		Totale Materiali			

Legenda: articolo CAM

				100,38
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**350,72** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,66 = 5,06% * B)			52,61
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			40,33
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**443,66** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 5,95%			*26,39*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*2,66*

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_57.02.02.01.I	BOL25/1_57 - Fondazioni speciali 02 - Pali trivellati 02 - Pali trivellati di medio e grande diametro 01 - Pali trivellati in c.a. classe C 20/25 I - D = 1000 mm				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.01	- Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,26667 h	35,09 0%	9,36
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,26667 h	33,34 0%	8,89
	BOL25/1_01.01.01.01A.03	- Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,26667 h	30,52 0%	8,14
		Totale Manodopera			**26,39**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.01.12.H	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 40 t	0,53333 h	91,60 0%	48,85
	BOL25/1_01.02.03.04.D	- Escavatore idraulico gommato, potenza motore: - Escavatore idraulico gommato, potenza motore: da 77 a 101 kW (103 - 136 HP)	0,13333 h	97,54 0%	13,01
	BOL25/1_01.02.03.07.C	- Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - oltre 51 fino a 76 kW (69 - 102 HP)	0,02000 h	81,77 0%	1,64
	BOL25/1_01.02.03.08.C	- Apripista (bulldozer), potenza motore: - da 51 fino a 76 kW (69 - 102 HP)	0,26667 h	74,20 0%	19,79
	BOL25/1_01.02.04.04.D	- Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,13333 h	108,04 0%	14,40
	BOL25/1_01.02.05.05.F	- Nolo di autogru telescopica, compreso il tempo di trasporto al cantiere e dal cantiere: - portata fino a 45 t	0,13333 h	149,75 0%	19,97
	BOL25/1_01.02.06.03.B	- Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,13333 h	17,15 0%	2,29
	BOL25/1_01.02.06.05.D	- Martello demolitore idraulico montato su escavatore idraulico (escavatore compensato a parte), compreso scalpello Frequenza colpi 4 - 25 Hz Per peso si intende quello del martello operativo, compresi la piastra di accoppiamento e lo scalpello standard. - peso oltre 700 fino a 1100 kg	0,13333 h	42,03 0%	5,60
	BOL25/1_01.02.19.01.B	- Macchinari di perforazione, pali trivellati - Perforatrice rotante, potenza motore da 350 kW a 499 kW	0,26667 h	323,00 0%	86,13
	BOL25/1_01.02.19.02.A	- Attrezzature accessorie per lavori geotecnici speciali - Macchinari di perforazione, pali trivellati (tubi di rivestimento del foro, tubi convogliatori, piattaforme girevoli, perforatrici, trivelle)	0,26667 h	46,00 0%	12,27
		Totale Noli			**223,95**
	Materiali				
	BOL25/1_01.05.02.15.D	- Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C25/30 XC1	0,86394 m3	129,80 0%	112,14
	BOL25/1_01.05.02.27.B	- Sovrapprezzo per conglomerato cementizio con altre classi di consistenza - classe di consistenza S5, superfluida	0,86394 m3	5,94 0%	5,13
	BOL25/1_54.45.01A.01.03	- Diritti di discarica per matreriali da scavo - Diritti di discarica per materiale di categoria 1/C; materiale del gruppo A2, A3, miscuglio di sabbia e ghiaia con presenza di limo e argilla, compreso trovanti fino a 0,3 m3, senza la presenza di asfalto o altre impurità, materiale anche in stato bagnato.	2,15984 t	3,08 0%	6,65
		Totale Materiali			

Legenda: articolo CAM

				123,92
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**374,26** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,81 = 5% * B)			56,14
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			43,04
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**473,44** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 5,57%			*26,39*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*2,81*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_57.02.02.01.J	BOL25/1_57 - Fondazioni speciali 02 - Pali trivellati 02 - Pali trivellati di medio e grande diametro 01 - Pali trivellati in c.a. classe C 20/25 J - D = 1200 mm				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.01	- Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,26667 h	35,09 0%	9,36
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,26667 h	33,34 0%	8,89
	BOL25/1_01.01.01.01A.03	- Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,26667 h	30,52 0%	8,14
		Totale Manodopera			**26,39**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.01.12.H	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 40 t	0,53333 h	91,60 0%	48,85
	BOL25/1_01.02.03.04.D	- Escavatore idraulico gommato, potenza motore: - Escavatore idraulico gommato, potenza motore: da 77 a 101 kW (103 - 136 HP)	0,13333 h	97,54 0%	13,01
	BOL25/1_01.02.03.07.C	- Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - oltre 51 fino a 76 kW (69 - 102 HP)	0,02000 h	81,77 0%	1,64
	BOL25/1_01.02.03.08.C	- Apripista (bulldozer), potenza motore: - da 51 fino a 76 kW (69 - 102 HP)	0,26667 h	74,20 0%	19,79
	BOL25/1_01.02.04.04.D	- Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,13333 h	108,04 0%	14,40
	BOL25/1_01.02.05.05.F	- Nolo di autogru telescopica, compreso il tempo di trasporto al cantiere e dal cantiere: - portata fino a 45 t	0,13333 h	149,75 0%	19,97
	BOL25/1_01.02.06.03.B	- Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,13333 h	17,15 0%	2,29
	BOL25/1_01.02.06.05.D	- Martello demolitore idraulico montato su escavatore idraulico (escavatore compensato a parte), compreso scalpello Frequenza colpi 4 - 25 Hz Per peso si intende quello del martello operativo, compresi la piastra di accoppiamento e lo scalpello standard. - peso oltre 700 fino a 1100 kg	0,13333 h	42,03 0%	5,60
	BOL25/1_01.02.19.01.B	- Macchinari di perforazione, pali trivellati - Perforatrice rotante, potenza motore da 350 kW a 499 kW	0,26667 h	323,00 0%	86,13
	BOL25/1_01.02.19.02.A	- Attrezzature accessorie per lavori geotecnici speciali - Macchinari di perforazione, pali trivellati (tubi di rivestimento del foro, tubi convogliatori, piattaforme girevoli, perforatrici, trivelle)	0,26667 h	46,00 0%	12,27
		Totale Noli			**223,95**
	Materiali				
	BOL25/1_01.05.02.15.D	- Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C25/30 XC1	1,24407 m3	129,80 0%	161,48
	BOL25/1_01.05.02.27.B	- Sovrapprezzo per conglomerato cementizio con altre classi di consistenza - classe di consistenza S5, superfluida	1,24407 m3	5,94 0%	7,39
	BOL25/1_54.45.01A.01.03	- Diritti di discarica per matreriali da scavo - Diritti di discarica per materiale di categoria 1/C; materiale del gruppo A2, A3, miscuglio di sabbia e ghiaia con presenza di limo e argilla, compreso trovanti fino a 0,3 m3, senza la presenza di asfalto o altre impurità, materiale anche in stato bagnato.	3,11018 t	3,08 0%	9,58
		Totale Materiali			

Legenda: articolo CAM

				178,45
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**428,79** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 3,25 = 5,06% * B)			64,32
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			49,31
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**542,42** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 4,87%			*26,39*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*3,25*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_57.02.02.01.K	BOL25/1_57 - Fondazioni speciali 02 - Pali trivellati 02 - Pali trivellati di medio e grande diametro 01 - Pali trivellati in c.a. classe C 20/25 K - D = 1500 mm				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.01	- Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,32000 h	35,09 0%	11,23
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,32000 h	33,34 0%	10,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.03	- Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,32000 h	30,52 0%	9,77
		Totale Manodopera			**31,67**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.01.12.H	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 40 t	0,64000 h	91,60 0%	58,62
	BOL25/1_01.02.03.04.D	- Escavatore idraulico gommato, potenza motore: - Escavatore idraulico gommato, potenza motore: da 77 a 101 kW (103 - 136 HP)	0,16000 h	97,54 0%	15,61
	BOL25/1_01.02.03.07.C	- Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - oltre 51 fino a 76 kW (69 - 102 HP)	0,02000 h	81,77 0%	1,64
	BOL25/1_01.02.03.08.C	- Apripista (bulldozer), potenza motore: - da 51 fino a 76 kW (69 - 102 HP)	0,32000 h	74,20 0%	23,74
	BOL25/1_01.02.04.04.D	- Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,16000 h	108,04 0%	17,29
	BOL25/1_01.02.05.05.F	- Nolo di autogru telescopica, compreso il tempo di trasporto al cantiere e dal cantiere: - portata fino a 45 t	0,16000 h	149,75 0%	23,96
	BOL25/1_01.02.06.03.B	- Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,16000 h	17,15 0%	2,74
	BOL25/1_01.02.06.05.D	- Martello demolitore idraulico montato su escavatore idraulico (escavatore compensato a parte), compreso scalpello Frequenza colpi 4 - 25 Hz Per peso si intende quello del martello operativo, compresi la piastra di accoppiamento e lo scalpello standard. - peso oltre 700 fino a 1100 kg	0,16000 h	42,03 0%	6,72
	BOL25/1_01.02.19.01.A	- Macchinari di perforazione, pali trivellati - Perforatrice rotante, potenza motore superiore a 500 kW	0,32000 h	423,50 0%	135,52
	BOL25/1_01.02.19.02.A	- Attrezzature accessorie per lavori geotecnici speciali - Macchinari di perforazione, pali trivellati (tubi di rivestimento del foro, tubi convogliatori, piattaforme girevoli, perforatrici, trivelle)	0,32000 h	46,00 0%	14,72
		Totale Noli			**300,56**
	Materiali				
	BOL25/1_01.05.02.15.D	- Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C25/30 XC1	1,94386 m3	129,80 0%	252,31
	BOL25/1_01.05.02.27.B	- Sovrapprezzo per conglomerato cementizio con altre classi di consistenza - classe di consistenza S5, superfluida	1,94386 m3	5,94 0%	11,55
	BOL25/1_54.45.01A.01.03	- Diritti di discarica per matreriali da scavo - Diritti di discarica per materiale di categoria 1/C; materiale del gruppo A2, A3, miscuglio di sabbia e ghiaia con presenza di limo e argilla, compreso trovanti fino a 0,3 m3, senza la presenza di asfalto o altre impurità, materiale anche in stato bagnato.	4,85965 t	3,08 0%	14,97
		Totale Materiali			

Legenda: articolo CAM

				278,83
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**611,06** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 4,58 = 5% * B)			91,66
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			70,27
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**772,99** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 4,1%			*31,67*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*4,58*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_57.02.02.01.L	BOL25/1_57 - Fondazioni speciali 02 - Pali trivellati 02 - Pali trivellati di medio e grande diametro 01 - Pali trivellati in c.a. classe C 20/25 L - D = 2000 mm				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.01	- Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,40000 h	35,09 0%	14,04
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,40000 h	33,34 0%	13,34
	BOL25/1_01.01.01.01A.03	- Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,40000 h	30,52 0%	12,21
		Totale Manodopera			**39,59**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.01.12.H	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 40 t	0,80000 h	91,60 0%	73,28
	BOL25/1_01.02.03.04.D	- Escavatore idraulico gommato, potenza motore: - Escavatore idraulico gommato, potenza motore: da 77 a 101 kW (103 - 136 HP)	0,20000 h	97,54 0%	19,51
	BOL25/1_01.02.03.07.C	- Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - oltre 51 fino a 76 kW (69 - 102 HP)	0,02000 h	81,77 0%	1,64
	BOL25/1_01.02.03.08.C	- Apripista (bulldozer), potenza motore: - da 51 fino a 76 kW (69 - 102 HP)	0,40000 h	74,20 0%	29,68
	BOL25/1_01.02.04.04.D	- Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,20000 h	108,04 0%	21,61
	BOL25/1_01.02.05.05.F	- Nolo di autogru telescopica, compreso il tempo di trasporto al cantiere e dal cantiere: - portata fino a 45 t	0,20000 h	149,75 0%	29,95
	BOL25/1_01.02.06.03.B	- Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,20000 h	17,15 0%	3,43
	BOL25/1_01.02.06.05.D	- Martello demolitore idraulico montato su escavatore idraulico (escavatore compensato a parte), compreso scalpello Frequenza colpi 4 - 25 Hz Per peso si intende quello del martello operativo, compresi la piastra di accoppiamento e lo scalpello standard. - peso oltre 700 fino a 1100 kg	0,20000 h	42,03 0%	8,41
	BOL25/1_01.02.19.01.A	- Macchinari di perforazione, pali trivellati - Perforatrice rotante, potenza motore superiore a 500 kW	0,40000 h	423,50 0%	169,40
	BOL25/1_01.02.19.02.A	- Attrezzature accessorie per lavori geotecnici speciali - Macchinari di perforazione, pali trivellati (tubi di rivestimento del foro, tubi convogliatori, piattaforme girevoli, perforatrici, trivelle)	0,40000 h	46,00 0%	18,40
		Totale Noli			**375,31**
	Materiali				
	BOL25/1_01.05.02.15.D	- Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C25/30 XC1	3,45575 m3	129,80 0%	448,56
	BOL25/1_01.05.02.27.B	- Sovrapprezzo per conglomerato cementizio con altre classi di consistenza - classe di consistenza S5, superfluida	3,45575 m3	5,94 0%	20,53
	BOL25/1_54.45.01A.01.03	- Diritti di discarica per matreriali da scavo - Diritti di discarica per materiale di categoria 1/C; materiale del gruppo A2, A3, miscuglio di sabbia e ghiaia con presenza di limo e argilla, compreso trovanti fino a 0,3 m3, senza la presenza di asfalto o altre impurità, materiale anche in stato bagnato.	8,63938 t	3,08 0%	26,61
		Totale Materiali			

Legenda: articolo CAM

				495,70
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**910,60** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 6,83 = 5% * B)			136,59
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			104,72
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**1.151,91** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 3,44%			*39,59*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*6,83*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_57.02.02.90.A	BOL25/1_57 - Fondazioni speciali 02 - Pali trivellati 02 - Pali trivellati di medio e grande diametro 90 - Sovrapprezzo per la perforazione di roccia compatta, blocchi, trovanti e strutture in calcestruzzo. Verrà contabilizzata la lunghezza dell'ostacolo perforato. A - Diametro palo 350-550mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,45000 h	35,09 0%	15,79
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,45000 h	33,34 0%	15,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,45000 h	30,52 0%	13,73
	Totale Manodopera			**44,52**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.03.08.C - Apripista (bulldozer), potenza motore: - da 51 fino a 76 kW (69 - 102 HP)	0,45000 h	74,20 0%	33,39
	BOL25/1_01.02.05.05.F - Nolo di autogru telescopica, compreso il tempo di trasporto al cantiere e dal cantiere: - portata fino a 45 t	0,22500 h	149,75 0%	33,69
	BOL25/1_01.02.19.01.D - Macchinari di perforazione, pali trivellati - Perforatrice rotante, potenza motore fino a 279 kW	0,45000 h	248,00 0%	111,60
	BOL25/1_01.02.19.02.A - Attrezzature accessorie per lavori geotecnici speciali - Macchinari di perforazione, pali trivellati (tubi di rivestimento del foro, tubi convogliatori, piattaforme girevoli, perforatrici, trivelle)	0,45000 h	46,00 0%	20,70
	Totale Noli			**199,38**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**243,90** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,83 = 5% * B)			36,59
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			28,05
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**308,54** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 14,43%			*44,52*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*1,83*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_57.02.02.90.B	BOL25/1_57 - Fondazioni speciali 02 - Pali trivellati 02 - Pali trivellati di medio e grande diametro 90 - Sovrapprezzo per la perforazione di roccia compatta, blocchi, trovanti e strutture in calcestruzzo. Verrà contabilizzata la lunghezza dell'ostacolo perforato. B - Diametro palo 600mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,50000 h	35,09 0%	17,55
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,50000 h	33,34 0%	16,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,50000 h	30,52 0%	15,26
	Totale Manodopera			**49,48**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.03.08.C - Apripista (bulldozer), potenza motore: - da 51 fino a 76 kW (69 - 102 HP)	0,50000 h	74,20 0%	37,10
	BOL25/1_01.02.05.05.F - Nolo di autogru telescopica, compreso il tempo di trasporto al cantiere e dal cantiere: - portata fino a 45 t	0,25000 h	149,75 0%	37,44
	BOL25/1_01.02.19.01.C - Macchinari di perforazione, pali trivellati - Perforatrice rotante, potenza motore da 280 kW a 349 kW	0,50000 h	288,50 0%	144,25
	BOL25/1_01.02.19.02.A - Attrezzature accessorie per lavori geotecnici speciali - Macchinari di perforazione, pali trivellati (tubi di rivestimento del foro, tubi convogliatori, piattaforme girevoli, perforatrici, trivelle)	0,50000 h	46,00 0%	23,00
	Totale Noli			**241,79**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**291,27** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,21 = 5,06% * B)			43,69
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			33,50
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**368,46** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 13,43%			*49,48*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*2,21*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_57.02.02.90.C	BOL25/1_57 - Fondazioni speciali 02 - Pali trivellati 02 - Pali trivellati di medio e grande diametro 90 - Sovrapprezzo per la perforazione di roccia compatta, blocchi, trovanti e strutture in calcestruzzo. Verrà contabilizzata la lunghezza dell'ostacolo perforato. C - Diametro palo 750-800mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,62000 h	35,09 0%	21,76
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,62000 h	33,34 0%	20,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,62000 h	30,52 0%	18,92
	Totale Manodopera			**61,35**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.03.08.C - Apripista (bulldozer), potenza motore: - da 51 fino a 76 kW (69 - 102 HP)	0,62000 h	74,20 0%	46,00
	BOL25/1_01.02.05.05.F - Nolo di autogru telescopica, compreso il tempo di trasporto al cantiere e dal cantiere: - portata fino a 45 t	0,31000 h	149,75 0%	46,42
	BOL25/1_01.02.19.01.C - Macchinari di perforazione, pali trivellati - Perforatrice rotante, potenza motore da 280 kW a 349 kW	0,62000 h	288,50 0%	178,87
	BOL25/1_01.02.19.02.A - Attrezzature accessorie per lavori geotecnici speciali - Macchinari di perforazione, pali trivellati (tubi di rivestimento del foro, tubi convogliatori, piattaforme girevoli, perforatrici, trivelle)	0,62000 h	46,00 0%	28,52
	Totale Noli			**299,81**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**361,16** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,71 = 5% * B)			54,17
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			41,53
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**456,86** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 13,43%			*61,35*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*2,71*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_57.02.02.90.D	BOL25/1_57 - Fondazioni speciali 02 - Pali trivellati 02 - Pali trivellati di medio e grande diametro 90 - Sovrapprezzo per la perforazione di roccia compatta, blocchi, trovanti e strutture in calcestruzzo. Verrà contabilizzata la lunghezza dell'ostacolo perforato. D - Diametro palo 900-1000mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,62000 h	35,09 0%	21,76
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,62000 h	33,34 0%	20,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,62000 h	30,52 0%	18,92
	Totale Manodopera			**61,35**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.03.08.C - Apripista (bulldozer), potenza motore: - da 51 fino a 76 kW (69 - 102 HP)	0,62000 h	74,20 0%	46,00
	BOL25/1_01.02.05.05.F - Nolo di autogru telescopica, compreso il tempo di trasporto al cantiere e dal cantiere: - portata fino a 45 t	0,31000 h	149,75 0%	46,42
	BOL25/1_01.02.19.01.B - Macchinari di perforazione, pali trivellati - Perforatrice rotante, potenza motore da 350 kW a 499 kW	0,62000 h	323,00 0%	200,26
	BOL25/1_01.02.19.02.A - Attrezzature accessorie per lavori geotecnici speciali - Macchinari di perforazione, pali trivellati (tubi di rivestimento del foro, tubi convogliatori, piattaforme girevoli, perforatrici, trivelle)	0,62000 h	46,00 0%	28,52
	Totale Noli			**321,20**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**382,55** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,90 = 5,06% * B)			57,38
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			43,99
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**483,92** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 12,68%			*61,35*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*2,90*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_57.02.02.90.E	BOL25/1_57 - Fondazioni speciali 02 - Pali trivellati 02 - Pali trivellati di medio e grande diametro 90 - Sovrapprezzo per la perforazione di roccia compatta, blocchi, trovanti e strutture in calcestruzzo. Verrà contabilizzata la lunghezza dell'ostacolo perforato. E - Diametro palo 1200mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,65000 h	35,09 0%	22,81
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,65000 h	33,34 0%	21,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,65000 h	30,52 0%	19,84
	Totale Manodopera			**64,32**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.03.08.C - Apripista (bulldozer), potenza motore: - da 51 fino a 76 kW (69 - 102 HP)	0,65000 h	74,20 0%	48,23
	BOL25/1_01.02.05.05.F - Nolo di autogru telescopica, compreso il tempo di trasporto al cantiere e dal cantiere: - portata fino a 45 t	0,32500 h	149,75 0%	48,67
	BOL25/1_01.02.19.01.B - Macchinari di perforazione, pali trivellati - Perforatrice rotante, potenza motore da 350 kW a 499 kW	0,65000 h	323,00 0%	209,95
	BOL25/1_01.02.19.02.A - Attrezzature accessorie per lavori geotecnici speciali - Macchinari di perforazione, pali trivellati (tubi di rivestimento del foro, tubi convogliatori, piattaforme girevoli, perforatrici, trivelle)	0,65000 h	46,00 0%	29,90
	Totale Noli			**336,75**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**401,07** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 3,04 = 5,06% * B)			60,16
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			46,12
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**507,35** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 12,68%			*64,32*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*3,04*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_57.02.02.90.F	BOL25/1_57 - Fondazioni speciali 02 - Pali trivellati 02 - Pali trivellati di medio e grande diametro 90 - Sovrapprezzo per la perforazione di roccia compatta, blocchi, trovanti e strutture in calcestruzzo. Verrà contabilizzata la lunghezza dell'ostacolo perforato. F - Diametro palo 1500mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,60000 h	35,09 0%	21,05
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,60000 h	33,34 0%	20,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,60000 h	30,52 0%	18,31
	Totale Manodopera			**59,36**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.03.08.C - Apripista (bulldozer), potenza motore: - da 51 fino a 76 kW (69 - 102 HP)	0,60000 h	74,20 0%	44,52
	BOL25/1_01.02.05.05.F - Nolo di autogru telescopica, compreso il tempo di trasporto al cantiere e dal cantiere: - portata fino a 45 t	0,30000 h	149,75 0%	44,93
	BOL25/1_01.02.19.01.A - Macchinari di perforazione, pali trivellati - Perforatrice rotante, potenza motore superiore a 500 kW	0,60000 h	423,50 0%	254,10
	BOL25/1_01.02.19.02.A - Attrezzature accessorie per lavori geotecnici speciali - Macchinari di perforazione, pali trivellati (tubi di rivestimento del foro, tubi convogliatori, piattaforme girevoli, perforatrici, trivelle)	0,60000 h	46,00 0%	27,60
	Totale Noli			**371,15**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**430,51** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 3,23 = 5% * B)			64,58
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			49,51
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**544,60** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 10,9%			*59,36*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*3,23*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_57.02.02.90.G	BOL25/1_57 - Fondazioni speciali 02 - Pali trivellati 02 - Pali trivellati di medio e grande diametro 90 - Sovrapprezzo per la perforazione di roccia compatta, blocchi, trovanti e strutture in calcestruzzo. Verrà contabilizzata la lunghezza dell'ostacolo perforato. G - Diametro palo 2000mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,65000 h	35,09 0%	22,81
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,65000 h	33,34 0%	21,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,65000 h	30,52 0%	19,84
	Totale Manodopera			**64,32**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.03.08.C - Apripista (bulldozer), potenza motore: - da 51 fino a 76 kW (69 - 102 HP)	0,65000 h	74,20 0%	48,23
	BOL25/1_01.02.05.05.F - Nolo di autogru telescopica, compreso il tempo di trasporto al cantiere e dal cantiere: - portata fino a 45 t	0,32500 h	149,75 0%	48,67
	BOL25/1_01.02.19.01.A - Macchinari di perforazione, pali trivellati - Perforatrice rotante, potenza motore superiore a 500 kW	0,65000 h	423,50 0%	275,28
	BOL25/1_01.02.19.02.A - Attrezzature accessorie per lavori geotecnici speciali - Macchinari di perforazione, pali trivellati (tubi di rivestimento del foro, tubi convogliatori, piattaforme girevoli, perforatrici, trivelle)	0,65000 h	46,00 0%	29,90
	Totale Noli			**402,08**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**466,40** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 3,50 = 5% * B)			69,96
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			53,64
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**590,00** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 10,9%			*64,32*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*3,50*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_57.02.20.01.A	BOL25/1_57 - Fondazioni speciali 02 - Pali trivellati 20 - Armatura per pali trivellati 01 - Armatura in barre ad aderenza migliorata A - B450C			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,00065 h	35,09 0%	0,02
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,00065 h	33,34 0%	0,02
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,00120 h	33,34 0%	0,04
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,00065 h	30,52 0%	0,02
	Totale Manodopera			**0,10**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.03.08.C - Apripista (bulldozer), potenza motore: - da 51 fino a 76 kW (69 - 102 HP)	0,00065 h	74,20 0%	0,05
	BOL25/1_01.02.05.05.F - Nolo di autogru telescopica, compreso il tempo di trasporto al cantiere e dal cantiere: - portata fino a 45 t	0,00065 h	149,75 0%	0,10
	BOL25/1_01.02.19.01.A - Macchinari di perforazione, pali trivellati - Perforatrice rotante, potenza motore superiore a 500 kW	0,00065 h	423,50 0%	0,28
	BOL25/1_01.02.19.02.A - Attrezzature accessorie per lavori geotecnici speciali - Macchinari di perforazione, pali trivellati (tubi di rivestimento del foro, tubi convogliatori, piattaforme girevoli, perforatrici, trivelle)	0,00065 h	46,00 0%	0,03
	Totale Noli			**0,46**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.31.01.A - Acciaio tondo nervato per calcestruzzo in barre ad aderenza migliorata: - B450C	1,00000 kg	0,75 0%	0,75
	Totale Materiali			**0,75**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**1,31** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01 = 5% * B)			0,20
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,15
	TOTALE (A + B + C) euro / kg Scostamento % su anno 2025			**1,66** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 6,02%			*0,10*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,01*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_57.05.02.01.A	BOL25/1_57 - Fondazioni speciali 05 - Sottofondazione di opere esistenti tramite jet grouting 02 - Realizzazione di corpo in jet grouting 01 - Realizzazione di una sottofondazione tramite jet grouting secondo le normative vigenti nei terreni affioranti, eccetto terreni inquinati Geometria e requisiti minimi della resistenza a compressione secondo il progetto esecutivo. Viene contabilizzata esclusivamente la cubatura jet grouting prevista da progetto. A - Realizzazione di una sottofondazione tramite jet grouting secondo progetto in terreni non coesivi			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,30000 h	35,09 0%	10,53
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,60000 h	33,34 0%	20,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,30000 h	30,52 0%	9,16
	Totale Manodopera			**39,69**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.03.05.D - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 77 a 109 kW	0,30000 h	95,05 0%	28,52
	BOL25/1_01.02.10.01.E - Gruppo elettrogeno-Diesel, trasportabile, silenziato, corrente alternata trifase, completo di quadro di comando, contaore e serbatoio per autonomia giornaliera. Potenza = potenza in uscita - potenza oltre 50,00 fino a 100,0 KVA	0,30000 h	33,12 0%	9,94
	Totale Noli			**38,46**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.02.23.B - Cemento ad alta resistenza R42.5 - sciolto, in silo	336,95000 kg	0,17 0%	57,28
	BOL25/1_ZA.07.25.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.07 - Attrezzatura per formazione di terreno consolidato	0,30000 h	342,70 0%	102,81
	BOL25/1_ZA.07.26.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.07 - Gruppo di iniezioni per malte	0,30000 h	80,51 0%	24,15
	Totale Materiali			**184,24**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**262,39** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,99 = 5,06% * B)			39,36
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			30,18
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**331,93** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 11,96%			*39,69*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,99*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_57.09.01A.01.02	BOL25/1_57 - Fondazioni speciali 09 - Consolidamento di terreno 01A - Vibrocompattazione 01 - Vibrocompattazione 02 - Esecuzione di un miglioramento del terreno secondo il procedimento di vibrocompattazione per mezzo di un'attrezzatura composta da torre guida, utensile vibro scorrevole lungo il mast, argano di spinta per l'infissione guidata del vibro nel terreno. La profondità di infissione è legata alle caratteristiche di addensamento del terreno in sito. Inclusa la fornitura dell'aria compressa e la fornitura e la messa in opera dell'inerte. Il prezzo unitario comprende l'elaborazione dei disegni esecutivi della vibrocompattazione , la continua acquisizione e restituzione automatizzata di: profondità d'infissione ed assorbimento di energia (amperaggio); il tracciamento dei punti d'infissione; la messa in sicurezza degli assi principali; lo spostamento da un punto di vibro trattamento all'altro così come l'attraversamento a vuoto fra il piano di lavoro e la quota d'imposta della fondazione. La contabilizzazione per ogni m di vibrocompattazione deve essere eseguita a partire dalla punta del vibro fino al filo superiore del trattamento previsto da progetto.			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,05850 h	35,09 0%	2,05
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,05850 h	33,34 0%	1,95
	Totale Manodopera			**4,00**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.03.07.D - Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - oltre 77 fino a 101 kW (103 - 136 HP)	0,05850 h	93,34 0%	5,46
	BOL25/1_01.02.06.03.C - Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 6,00 fino a 10,00 m3/min	0,05850 h	26,11 0%	1,53
	BOL25/1_01.02.10.01.E - Gruppo elettrogeno-Diesel, trasportabile, silenziato, corrente alternata trifase, completo di quadro di comando, contaore e serbatoio per autonomia giornaliera. Potenza = potenza in uscita - potenza oltre 50,00 fino a 100,0 KVA	0,05850 h	33,12 0%	1,94
	Totale Noli			**8,93**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.01.22A.22 - Ghiaia lavata - Ghiaia lavata 5/16, 16/25, 25/31,5, 31,5/63	0,61760 m3	32,94 0%	20,34
	BOL25/1_ZA.07.27.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.07 - Macchina Vibro incl. Vibratore	0,05850 h	241,00 0%	14,10
	Totale Materiali			**34,44**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**47,37** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,36 = 5,06% * B)			7,11
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			5,45
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**59,93** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 6,67%			*4,00*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,36*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_57.09.02A.02.02	BOL25/1_57 - Fondazioni speciali 09 - Consolidamento di terreno 02A - Vibroflottazione 02 - Vibroflottazione 02 - Esecuzione di un miglioramento del terreno secondo il procedimento di vibroflottazione per mezzo di un'attrezzatura composta da torre guida, utensile vibro scorrevole lungo il mast, argano di spinta per l'infissione guidata del vibro nel terreno. La profondità d'infissione è legata alle caratteristiche di addensamento del terreno in sito. Inclusa fornitura e messa in opera dell'inerte. Il prezzo unitario comprende l'elaborazione dei disegni esecutivi della vibroflottazione, la continua acquisizione e restituzione automatizzata, di: profondità d'infissione ed assorbimento di energia (amperaggio); il tracciamento dei punti d'infissione; la messa in sicurezza degli assi principali; lo spostamento da un punto di vibro trattamento all'altro così come l'attraversamento a vuoto fra il piano di lavoro e la quota d'imposta della fondazione. La contabilizzazione per ogni m di vibroflottazione deve essere eseguita a partire dalla punta del vibro fino al filo superiore del trattamento previsto da progetto.			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,04620 h	35,09 0%	1,62
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,04620 h	33,34 0%	1,54
	Totale Manodopera			**3,16**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.03.07.D - Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - oltre 77 fino a 101 kW (103 - 136 HP)	0,04620 h	93,34 0%	4,31
	BOL25/1_01.02.10.01.E - Gruppo elettrogeno-Diesel, trasportabile, silenziato, corrente alternata trifase, completo di quadro di comando, contaore e serbatoio per autonomia giornaliera. Potenza = potenza in uscita - potenza oltre 50,00 fino a 100,0 KVA	0,04620 h	33,12 0%	1,53
	Totale Noli			**5,84**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.01.22A.22 - Ghiaia lavata - Ghiaia lavata 5/16, 16/25, 25/31,5, 31,5/63	0,70920 m3	32,94 0%	23,36
	BOL25/1_ZA.07.27.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.07 - Macchina Vibro incl. Vibratore	0,04620 h	241,00 0%	11,13
	Totale Materiali			**34,49**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**43,49** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,33 = 5,06% * B)			6,52
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			5,00
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**55,01** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 5,74%			*3,16*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,33*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_57.09.03A.03.02	BOL25/1_57 - Fondazioni speciali 09 - Consolidamento di terreno 03A - Colonne vibrate in calcestruzzo 03 - Colonne vibrate in calcestruzzo 02 - Esecuzione di colonne vibrate in calcestruzzo per mezzo di un'attrezzatura composta da torre guida, utensile vibro scorrevole lungo il mast, argano di spinta per l'infissione guidata del vibro nel terreno. La profondità di infissione è legata alle caratteristiche di addensamento del terreno in sito. Inclusa fornitura e posa in opera del calcestruzzo. Il prezzo unitario comprende l'elaborazione dei disegni esecutivi, acquisizione e restituzione automatizzata, in continuo di: profondità d'infissione, assorbimento di energia (amperaggio) e pressione del calcestruzzo; il tracciamento dei punti d'infissione; la messa in sicurezza degli assi principali; lo spostamento da un punto di vibro trattamento all'altro così come l'attraversamento a vuoto fra il piano di lavoro e la quota d'imposta della fondazione. La fornitura, l'assemblaggio e la messa in opera di armatura per la ripresa dei getti e per le gabbie d'armatura per lo scarico delle forze a trazione, verranno compensate con le voci della cat. 58.10. La contabilizzazione per ogni m di colonna vibrata in calcestruzzo deve essere eseguita a partire dalla punta del vibro fino al filo superiore del trattamento previsto da progetto. Carico verticale ammisibile Pamm = ... KN				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.01	- Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,05000 h	35,09 0%	1,75
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,05000 h	33,34 0%	1,67
		Totale Manodopera			**3,42**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.03.07.D	- Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - oltre 77 fino a 101 kW (103 - 136 HP)	0,05000 h	93,34 0%	4,67
	BOL25/1_01.02.04.04.D	- Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,05000 h	108,04 0%	5,40
	BOL25/1_01.02.10.01.E	- Gruppo elettrogeno-Diesel, trasportabile, silenziato, corrente alternata trifase, completo di quadro di comando, contaore e serbatoio per autonomia giornaliera. Potenza = potenza in uscita - potenza oltre 50,00 fino a 100,0 KVA	0,05000 h	33,12 0%	1,66
		Totale Noli			**11,73**
	Materiali				
	BOL25/1_01.05.02.15.D	- Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C25/30 XC1	0,41600 m3	129,80 0%	54,00
	BOL25/1_01.05.02.27.A	- Sovrapprezzo per conglomerato cementizio con altre classi di consistenza - classe di consistenza S4, fluida	0,41600 m3	4,07 0%	1,69
	BOL25/1_ZA.07.27.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.07 - Macchina Vibro incl. Vibratore	0,05000 h	241,00 0%	12,05
		Totale Materiali			**67,74**
		Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**82,89** 0%
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,63 = 5,06% * B)			12,43
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			9,53
		TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**104,85** 0%
		Incidenza Manodopera sul totale 3,26%			*3,42*
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,63*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_57.09.04A.04.02	BOL25/1_57 - Fondazioni speciali 09 - Consolidamento di terreno 04A - Colonne vibrocompattate cementate 04 - Colonne vibrocompattate cementate 02 - Esecuzione di colonne vibrocompattate cementate per mezzo di un'attrezzatura composta da torre guida, utensile vibro scorrevole lungo il mast, argano di spinta per l'infissione guidata del vibro nel terreno. La profondità d'infissione è legata alle caratteristiche di addensamento del terreno in sito. Inclusa la fornitura dell'aria compressa e la fornitura e la posa in opera di calcestruzzo a prestazione garantita come da progetto. Il prezzo unitario comprende l'elaborazione dei disegni esecutivi, la continua acquisizione e restituzione automatizzata di profondità d'infissione, assorbimento di energia (amperaggio) e pressione del calcestruzzo; il tracciamento dei punti d'infissione; la messa in sicurezza degli assi principali; lo spostamento da un punto di vibro trattamento all'altro così come l'attraversamento a vuoto fra il piano di lavoro e la quota di imposta della fondazione. La fornitura, l'assemblaggio e la messa in opera di armatura per la ripresa dei getti e per le gabbie d'armatura per lo scarico delle forze a trazione, verranno compensate con le voci della cat. 58.10. La contabilizzazione per ogni m di colonna vibrata cementata deve essere eseguita a partire dalla punta del vibro fino al filo superiore del trattamento. Carico verticale ammisibile Pamm = ... KN				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.01	- Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,05850 h	35,09 0%	2,05
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,05850 h	33,34 0%	1,95
		Totale Manodopera			**4,00**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.03.07.D	- Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - oltre 77 fino a 101 kW (103 - 136 HP)	0,05850 h	93,34 0%	5,46
	BOL25/1_01.02.06.03.C	- Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 6,00 fino a 10,00 m3/min	0,05850 h	26,11 0%	1,53
	BOL25/1_01.02.10.01.E	- Gruppo elettrogeno-Diesel, trasportabile, silenziato, corrente alternata trifase, completo di quadro di comando, contaore e serbatoio per autonomia giornaliera. Potenza = potenza in uscita - potenza oltre 50,00 fino a 100,0 KVA	0,05850 h	33,12 0%	1,94
		Totale Noli			**8,93**
	Materiali				
	BOL25/1_01.05.02.15.D	- Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C25/30 XC1	0,33000 m3	129,80 0%	42,83
	BOL25/1_ZA.07.27.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.07 - Macchina Vibro incl. Vibratore	0,05850 h	241,00 0%	14,10
		Totale Materiali			**56,93**
		Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**69,86** 0%
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,53 = 5,06% * B)			10,48
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			8,03
		TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**88,37** 0%
		Incidenza Manodopera sul totale 4,53%			*4,00*
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,53*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_59.80.10.05.A	BOL25/1_59 - Opere in pietra naturale 80 - Lavori ausiliari 10 - Riempimento di vuoti con cs. 05 - Riempimento dei vuoti di briglie, scogliere o selciati a secco o di murature ciclopiche a secco, con conglomerato cementizio della classe di resistenza minima C25/30, XF3. Il riempimento deve avvenire senza sporcare le superfici in vista del pietrame. Verrà misurato il volume in betoniera. L'inclinazione verrà misurata sulla superficie in vista. A - opere con superficie fino 1 : 1			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,10000 h	33,34 0%	3,33
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,10000 h	30,52 0%	3,05
	Totale Manodopera			**6,38**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.03.05.D - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 77 a 109 kW	0,10000 h	95,05 0%	9,51
	Totale Noli			**9,51**
	Materiali			
	BOL25/1_01.05.02.15.M - Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C25/30 XF3	1,00000 m3	139,39 0%	139,39
	BOL25/1_01.05.02.28.B - Sovrapprezzo per conglomerato cementizio con aggregati di altre dimensioni - Diametro max. 8mm	1,00000 m3	7,87 0%	7,87
	Totale Materiali			**147,26**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**163,15** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,24 = 5,06% * B)			24,47
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			18,76
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**206,38** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 3,09%			*6,38*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,24*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_59.80.10.05.B	BOL25/1_59 - Opere in pietra naturale 80 - Lavori ausiliari 10 - Riempimento di vuoti con cs. 05 - Riempimento dei vuoti di briglie, scogliere o selciati a secco o di murature ciclopiche a secco, con conglomerato cementizio della classe di resistenza minima C25/30, XF3. Il riempimento deve avvenire senza sporcare le superfici in vista del pietrame. Verrà misurato il volume in betoniera. L'inclinazione verrà misurata sulla superficie in vista. B - opere con superficie oltre 1 : 1			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,50000 h	33,34 0%	16,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,50000 h	30,52 0%	15,26
	Totale Manodopera			**31,93**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.03.05.D - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 77 a 109 kW	0,25000 h	95,05 0%	23,76
	Totale Noli			**23,76**
	Materiali			
	BOL25/1_01.05.02.15.M - Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C25/30 XF3	1,00000 m3	139,39 0%	139,39
	BOL25/1_01.05.02.28.B - Sovrapprezzo per conglomerato cementizio con aggregati di altre dimensioni - Diametro max. 8mm	1,00000 m3	7,87 0%	7,87
	Totale Materiali			**147,26**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**202,95** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,54 = 5,06% * B)			30,44
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			23,34
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**256,73** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 12,44%			*31,93*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,54*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_63.90.05.05.C	BOL25/1_63 - Opere in acciaio - ponti 90 - Sovrapprezzi 05 - Protezioni anticorrosive 05 - Sovrapprezzo per trattamento anticorrosivo di strutture a travi piene mediante zincatura a caldo. Il prezzo verrà applicato come sovrapprezzo al peso della struttura da trattare. Con "s" è definito lo spessore finito dello strato di zinco. C - s = 50 micron (µ) (ambiente urbano)			
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.05.45.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 protezione anticorrosione mediante zincatura a caldo	1,00000 kg	0,52 0%	0,52
	Totale Materiali			**0,52**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**0,52** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro --- = 5,06% * B)			0,08
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,06
	TOTALE (A + B + C) euro / kg Scostamento % su anno 2025			**0,66** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale ---%			---

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_75.03.02.10.A	BOL25/1_75 - Tubazioni, fornitura e posa in opera 03 - Tubi di ghisa 02 - Tubi di ghisa sferodiale per acqua potabile 10 - Tubo di ghisa sferoidale , riv. norm., giunto antisfilamento A - DN mm 80, PFA 100			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,22500 h	33,34 0%	7,50
	Totale Manodopera			**7,50**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.07A.07 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 2,5 a 13,5 t	0,01000 h	73,42 0%	0,73
	BOL25/1_01.02.03.05.E - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 110 a 152 kW	0,03750 h	104,26 0%	3,91
	BOL25/1_01.02.15.02A.02 - Costipatore ad esplosione (rana) - Costipatore ad esplosione (rana), energia fino 500 Nm	0,02500 h	40,51 0%	1,01
	Totale Noli			**5,65**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.01.21.A - Sabbia non lavata per massicciata ecc. - pezzatura 0 - 7 mm	0,12000 m3	24,73 0%	2,97
	BOL25/1_01.04.45.07.A - Tubi per acquedotto, classe K10, rivestimento normale, giunto antisfilamento - DN 80	1,00000 m	38,40 0%	38,40
	Totale Materiali			**41,37**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**54,52** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,41 = 5,06% * B)			8,18
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			6,27
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**68,97** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 10,87%			*7,50*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,41*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_75.03.02.10.E	BOL25/1_75 - Tubazioni, fornitura e posa in opera 03 - Tubi di ghisa 02 - Tubi di ghisa sferodiale per acqua potabile 10 - Tubo di ghisa sferoidale , riv. norm., giunto antisfilamento E - DN mm 200, PFA 40			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,27500 h	33,34 0%	9,17
	Totale Manodopera			**9,17**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.07A.07 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 2,5 a 13,5 t	0,01670 h	73,42 0%	1,23
	BOL25/1_01.02.03.05.E - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 110 a 152 kW	0,14170 h	104,26 0%	14,77
	BOL25/1_01.02.15.02A.02 - Costipatore ad esplosione (rana) - Costipatore ad esplosione (rana), energia fino 500 Nm	0,03330 h	40,51 0%	1,35
	Totale Noli			**17,35**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.01.21.A - Sabbia non lavata per massicciata ecc. - pezzatura 0 - 7 mm	0,34000 m3	24,73 0%	8,41
	BOL25/1_01.04.45.07.E - Tubi per acquedotto, classe K10, rivestimento normale, giunto antisfilamento - DN 200	1,00000 m	89,19 0%	89,19
	Totale Materiali			**97,60**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**124,12** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,94 = 5,06% * B)			18,62
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			14,27
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**157,01** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 5,84%			*9,17*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,94*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_75.10.01.30.A	BOL25/1_75 - Tubazioni, fornitura e posa in opera 10 - Tubi di materiale plastico 01 - Tubi di politilene per acquedotto, gas e cavi 30 - Tubo di polietilene PE100 per acquedotto - PN 16 A - DN mm 25			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,05210 h	33,34 0%	1,74
	Totale Manodopera			**1,74**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.07A.07 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 2,5 a 13,5 t	0,00250 h	73,42 0%	0,18
	BOL25/1_01.02.03.05.A - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: fino a 36 kW	0,00940 h	73,61 0%	0,69
	BOL25/1_01.02.15.02A.02 - Costipatore ad esplosione (rana) - Costipatore ad esplosione (rana), energia fino 500 Nm	0,00670 h	40,51 0%	0,27
	Totale Noli			**1,14**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.01.21.A - Sabbia non lavata per massicciata ecc. - pezzatura 0 - 7 mm	0,09000 m3	24,73 0%	2,23
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,02000 a c	1,00 0%	0,02
	BOL25/1_ZA.05.28.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - ZA.05 Tubo in polietilene per acquedotto - PE100 - PN 16, DN mm 25	1,00000 m	1,04 0%	1,04
	Totale Materiali			**3,29**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**6,17** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,05 = 5,06% * B)			0,93
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,71
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**7,81** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 22,28%			*1,74*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,64%			*0,05*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_75.10.01.30.G	BOL25/1_75 - Tubazioni, fornitura e posa in opera 10 - Tubi di materiale plastico 01 - Tubi di politilene per acquedotto, gas e cavi 30 - Tubo di polietilene PE100 per acquedotto - PN 16 G - DN mm 90			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,19460 h	33,34 0%	6,49
	Totale Manodopera			**6,49**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.07A.07 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 2,5 a 13,5 t	0,00670 h	73,42 0%	0,49
	BOL25/1_01.02.03.05.E - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 110 a 152 kW	0,07730 h	104,26 0%	8,06
	BOL25/1_01.02.15.02A.02 - Costipatore ad esplosione (rana) - Costipatore ad esplosione (rana), energia fino 500 Nm	0,02000 h	40,51 0%	0,81
	Totale Noli			**9,36**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.01.21.A - Sabbia non lavata per massicciata ecc. - pezzatura 0 - 7 mm	0,22000 m3	24,73 0%	5,44
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,16667 a c	1,00 0%	0,17
	BOL25/1_01.04.39.25.E - Tubo di polietilene per acquedotto - PN 16 - DN 90	1,00000 m	9,52 0%	9,52
	Totale Materiali			**15,13**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**30,98** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,24 = 5,06% * B)			4,65
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			3,56
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**39,19** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 16,56%			*6,49*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,61%			*0,24*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_75.10.03.10.A	BOL25/1_75 - Tubazioni, fornitura e posa in opera 10 - Tubi di materiale plastico 03 - Tubi di polietilene per fognatura 10 - Tubazione a gravità in polietilene spiralato rinforzato con costole in acciaio, SN8 Tubi spiralati in polietilene rinforzato con acciaio idonei per fognature e scarichi interrati non in pressione. Profilo di parete strutturato del tipo a spirale, ottenuto mediante avvolgimento ad elica, liscio internamente con costolature esterne rinforzate da una lamina integra e continua, di acciaio zincato incorporata nella parete del tubo. Giunto a bicchiere con guarnizione in EPDM o in alternativa mediante saldatura per estrusione con apporto di materiale. A - DN 400			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,03000 h	33,34 0%	1,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,03000 h	30,52 0%	0,92
	Totale Manodopera			**1,92**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.05.05.A - Nolo di autogru telescopica, compreso il tempo di trasporto al cantiere e dal cantiere: - portata da 12t fino a 25t	0,03000 h	98,00 0%	2,94
	Totale Noli			**2,94**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.39.07.A - Tubazione a gravità in polietilene spiralato rinforzato con costole in acciaio, SN8 Tubi spiralati in polietilene rinforzato con acciaio idonei per fognature e scarichi interrati non in pressione. Profilo di parete strutturato del tipo a spirale, ottenuto mediante avvolgimento ad elica, liscio internamente con costolature esterne rinforzate da una lamina integra e continua, di acciaio zincato incorporata nella parete del tubo. Giunto a bicchiere con guarnizione in EPDM o in alternativa mediante saldatura per estrusione con apporto di materiale. - DN 400	1,05000 m	99,00 0%	103,95
	BOL25/1_54.10.03.15.A - Fornitura, posa in opera, spianamento e costipamento di materiale granulometricamente assortito, per la formazione del letto e del rivestimento di tubi, cavi, ecc. Il grado di costipamento in % della prova Proctor Standard verrà stabilito dalla DL in funzione dell'opera. Verrà contabilizzata la quantità teorica risultante dagli scavi con pareti verticali. - pezzatura 0,20 fino a 15 mm	0,71440 m3	28,51 0%	20,37
	Totale Materiali			**124,32**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**129,18** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,98 = 5,06% * B)			19,38
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			14,86
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**163,42** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 1,17%			*1,92*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,98*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_75.10.03.10.B	BOL25/1_75 - Tubazioni, fornitura e posa in opera 10 - Tubi di materiale plastico 03 - Tubi di polietilene per fognatura 10 - Tubazione a gravità in polietilene spiralato rinforzato con costole in acciaio, SN8 Tubi spiralati in polietilene rinforzato con acciaio idonei per fognature e scarichi interrati non in pressione. Profilo di parete strutturato del tipo a spirale, ottenuto mediante avvolgimento ad elica, liscio internamente con costolature esterne rinforzate da una lamina integra e continua, di acciaio zincato incorporata nella parete del tubo. Giunto a bicchiere con guarnizione in EPDM o in alternativa mediante saldatura per estrusione con apporto di materiale. B - DN 500			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,03000 h	33,34 0%	1,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,03000 h	30,52 0%	0,92
	Totale Manodopera			**1,92**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.05.05.A - Nolo di autogru telescopica, compreso il tempo di trasporto al cantiere e dal cantiere: - portata da 12t fino a 25t	0,03000 h	98,00 0%	2,94
	Totale Noli			**2,94**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.39.07.B - Tubazione a gravità in polietilene spiralato rinforzato con costole in acciaio, SN8 Tubi spiralati in polietilene rinforzato con acciaio idonei per fognature e scarichi interrati non in pressione. Profilo di parete strutturato del tipo a spirale, ottenuto mediante avvolgimento ad elica, liscio internamente con costolature esterne rinforzate da una lamina integra e continua, di acciaio zincato incorporata nella parete del tubo. Giunto a bicchiere con guarnizione in EPDM o in alternativa mediante saldatura per estrusione con apporto di materiale. - DN 500	1,05000 m	129,00 0%	135,45
	BOL25/1_54.10.03.15.A - Fornitura, posa in opera, spianamento e costipamento di materiale granulometricamente assortito, per la formazione del letto e del rivestimento di tubi, cavi, ecc. Il grado di costipamento in % della prova Proctor Standard verrà stabilito dalla DL in funzione dell'opera. Verrà contabilizzata la quantità teorica risultante dagli scavi con pareti verticali. - pezzatura 0,20 fino a 15 mm	0,85440 m3	28,51 0%	24,36
	Totale Materiali			**159,81**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**164,67** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,25 = 5,06% * B)			24,70
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			18,94
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**208,31** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 0,92%			*1,92*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,25*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_75.10.03.10.C	BOL25/1_75 - Tubazioni, fornitura e posa in opera 10 - Tubi di materiale plastico 03 - Tubi di polietilene per fognatura 10 - Tubazione a gravità in polietilene spiralato rinforzato con costole in acciaio, SN8 Tubi spiralati in polietilene rinforzato con acciaio idonei per fognature e scarichi interrati non in pressione. Profilo di parete strutturato del tipo a spirale, ottenuto mediante avvolgimento ad elica, liscio internamente con costolature esterne rinforzate da una lamina integra e continua, di acciaio zincato incorporata nella parete del tubo. Giunto a bicchiere con guarnizione in EPDM o in alternativa mediante saldatura per estrusione con apporto di materiale. C - DN 600			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,03100 h	33,34 0%	1,03
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,03100 h	30,52 0%	0,95
	Totale Manodopera			**1,98**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.05.05.A - Nolo di autogru telescopica, compreso il tempo di trasporto al cantiere e dal cantiere: - portata da 12t fino a 25t	0,03100 h	98,00 0%	3,04
	Totale Noli			**3,04**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.39.07.C - Tubazione a gravità in polietilene spiralato rinforzato con costole in acciaio, SN8 Tubi spiralati in polietilene rinforzato con acciaio idonei per fognature e scarichi interrati non in pressione. Profilo di parete strutturato del tipo a spirale, ottenuto mediante avvolgimento ad elica, liscio internamente con costolature esterne rinforzate da una lamina integra e continua, di acciaio zincato incorporata nella parete del tubo. Giunto a bicchiere con guarnizione in EPDM o in alternativa mediante saldatura per estrusione con apporto di materiale. - DN 600	1,05000 m	179,00 0%	187,95
	BOL25/1_54.10.03.15.A - Fornitura, posa in opera, spianamento e costipamento di materiale granulometricamente assortito, per la formazione del letto e del rivestimento di tubi, cavi, ecc. Il grado di costipamento in % della prova Proctor Standard verrà stabilito dalla DL in funzione dell'opera. Verrà contabilizzata la quantità teorica risultante dagli scavi con pareti verticali. - pezzatura 0,20 fino a 15 mm	0,92440 m3	28,51 0%	26,35
	Totale Materiali			**214,30**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**219,32** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,66 = 5,06% * B)			32,90
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			25,22
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**277,44** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 0,71%			*1,98*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,66*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_75.10.03.10.D	BOL25/1_75 - Tubazioni, fornitura e posa in opera 10 - Tubi di materiale plastico 03 - Tubi di polietilene per fognatura 10 - Tubazione a gravità in polietilene spiralato rinforzato con costole in acciaio, SN8 Tubi spiralati in polietilene rinforzato con acciaio idonei per fognature e scarichi interrati non in pressione. Profilo di parete strutturato del tipo a spirale, ottenuto mediante avvolgimento ad elica, liscio internamente con costolature esterne rinforzate da una lamina integra e continua, di acciaio zincato incorporata nella parete del tubo. Giunto a bicchiere con guarnizione in EPDM o in alternativa mediante saldatura per estrusione con apporto di materiale. D - DN 700			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,03200 h	33,34 0%	1,07
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,03200 h	30,52 0%	0,98
	Totale Manodopera			**2,05**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.05.05.A - Nolo di autogru telescopica, compreso il tempo di trasporto al cantiere e dal cantiere: - portata da 12t fino a 25t	0,03200 h	98,00 0%	3,14
	Totale Noli			**3,14**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.39.07.D - Tubazione a gravità in polietilene spiralato rinforzato con costole in acciaio, SN8 Tubi spiralati in polietilene rinforzato con acciaio idonei per fognature e scarichi interrati non in pressione. Profilo di parete strutturato del tipo a spirale, ottenuto mediante avvolgimento ad elica, liscio internamente con costolature esterne rinforzate da una lamina integra e continua, di acciaio zincato incorporata nella parete del tubo. Giunto a bicchiere con guarnizione in EPDM o in alternativa mediante saldatura per estrusione con apporto di materiale. - DN 700	1,05000 m	258,00 0%	270,90
	BOL25/1_54.10.03.15.A - Fornitura, posa in opera, spianamento e costipamento di materiale granulometricamente assortito, per la formazione del letto e del rivestimento di tubi, cavi, ecc. Il grado di costipamento in % della prova Proctor Standard verrà stabilito dalla DL in funzione dell'opera. Verrà contabilizzata la quantità teorica risultante dagli scavi con pareti verticali. - pezzatura 0,20 fino a 15 mm	1,06440 m3	28,51 0%	30,35
	Totale Materiali			**301,25**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**306,44** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,33 = 5,06% * B)			45,97
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			35,24
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**387,65** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 0,53%			*2,05*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*2,33*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_75.10.03.10.E	BOL25/1_75 - Tubazioni, fornitura e posa in opera 10 - Tubi di materiale plastico 03 - Tubi di polietilene per fognatura 10 - Tubazione a gravità in polietilene spiralato rinforzato con costole in acciaio, SN8 Tubi spiralati in polietilene rinforzato con acciaio idonei per fognature e scarichi interrati non in pressione. Profilo di parete strutturato del tipo a spirale, ottenuto mediante avvolgimento ad elica, liscio internamente con costolature esterne rinforzate da una lamina integra e continua, di acciaio zincato incorporata nella parete del tubo. Giunto a bicchiere con guarnizione in EPDM o in alternativa mediante saldatura per estrusione con apporto di materiale. E - DN 800			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,03300 h	33,34 0%	1,10
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,03300 h	30,52 0%	1,01
	Totale Manodopera			**2,11**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.05.05.A - Nolo di autogru telescopica, compreso il tempo di trasporto al cantiere e dal cantiere: - portata da 12t fino a 25t	0,03300 h	98,00 0%	3,23
	Totale Noli			**3,23**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.39.07.E - Tubazione a gravità in polietilene spiralato rinforzato con costole in acciaio, SN8 Tubi spiralati in polietilene rinforzato con acciaio idonei per fognature e scarichi interrati non in pressione. Profilo di parete strutturato del tipo a spirale, ottenuto mediante avvolgimento ad elica, liscio internamente con costolature esterne rinforzate da una lamina integra e continua, di acciaio zincato incorporata nella parete del tubo. Giunto a bicchiere con guarnizione in EPDM o in alternativa mediante saldatura per estrusione con apporto di materiale. - DN 800	1,05000 m	275,00 0%	288,75
	BOL25/1_54.10.03.15.A - Fornitura, posa in opera, spianamento e costipamento di materiale granulometricamente assortito, per la formazione del letto e del rivestimento di tubi, cavi, ecc. Il grado di costipamento in % della prova Proctor Standard verrà stabilito dalla DL in funzione dell'opera. Verrà contabilizzata la quantità teorica risultante dagli scavi con pareti verticali. - pezzatura 0,20 fino a 15 mm	1,13440 m3	28,51 0%	32,34
	Totale Materiali			**321,09**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**326,43** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,48 = 5,06% * B)			48,96
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			37,54
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**412,93** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 0,51%			*2,11*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*2,48*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_75.10.03.10.F	BOL25/1_75 - Tubazioni, fornitura e posa in opera 10 - Tubi di materiale plastico 03 - Tubi di polietilene per fognatura 10 - Tubazione a gravità in polietilene spiralato rinforzato con costole in acciaio, SN8 Tubi spiralati in polietilene rinforzato con acciaio idonei per fognature e scarichi interrati non in pressione. Profilo di parete strutturato del tipo a spirale, ottenuto mediante avvolgimento ad elica, liscio internamente con costolature esterne rinforzate da una lamina integra e continua, di acciaio zincato incorporata nella parete del tubo. Giunto a bicchiere con guarnizione in EPDM o in alternativa mediante saldatura per estrusione con apporto di materiale. F - DN 900			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,03700 h	33,34 0%	1,23
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,03700 h	30,52 0%	1,13
	Totale Manodopera			**2,36**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.05.05.A - Nolo di autogru telescopica, compreso il tempo di trasporto al cantiere e dal cantiere: - portata da 12t fino a 25t	0,03700 h	98,00 0%	3,63
	Totale Noli			**3,63**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.39.07.F - Tubazione a gravità in polietilene spiralato rinforzato con costole in acciaio, SN8 Tubi spiralati in polietilene rinforzato con acciaio idonei per fognature e scarichi interrati non in pressione. Profilo di parete strutturato del tipo a spirale, ottenuto mediante avvolgimento ad elica, liscio internamente con costolature esterne rinforzate da una lamina integra e continua, di acciaio zincato incorporata nella parete del tubo. Giunto a bicchiere con guarnizione in EPDM o in alternativa mediante saldatura per estrusione con apporto di materiale. - DN 900	1,05000 m	360,00 0%	378,00
	BOL25/1_54.10.03.15.A - Fornitura, posa in opera, spianamento e costipamento di materiale granulometricamente assortito, per la formazione del letto e del rivestimento di tubi, cavi, ecc. Il grado di costipamento in % della prova Proctor Standard verrà stabilito dalla DL in funzione dell'opera. Verrà contabilizzata la quantità teorica risultante dagli scavi con pareti verticali. - pezzatura 0,20 fino a 15 mm	1,34440 m3	28,51 0%	38,33
	Totale Materiali			**416,33**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**422,32** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 3,21 = 5,06% * B)			63,35
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			48,57
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**534,24** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 0,44%			*2,36*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*3,21*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_75.10.03.10.G	BOL25/1_75 - Tubazioni, fornitura e posa in opera 10 - Tubi di materiale plastico 03 - Tubi di polietilene per fognatura 10 - Tubazione a gravità in polietilene spiralato rinforzato con costole in acciaio, SN8 Tubi spiralati in polietilene rinforzato con acciaio idonei per fognature e scarichi interrati non in pressione. Profilo di parete strutturato del tipo a spirale, ottenuto mediante avvolgimento ad elica, liscio internamente con costolature esterne rinforzate da una lamina integra e continua, di acciaio zincato incorporata nella parete del tubo. Giunto a bicchiere con guarnizione in EPDM o in alternativa mediante saldatura per estrusione con apporto di materiale. G - DN 1000			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,04200 h	33,34 0%	1,40
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,04200 h	30,52 0%	1,28
	Totale Manodopera			**2,68**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.05.05.A - Nolo di autogru telescopica, compreso il tempo di trasporto al cantiere e dal cantiere: - portata da 12t fino a 25t	0,04200 h	98,00 0%	4,12
	Totale Noli			**4,12**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.39.07.G - Tubazione a gravità in polietilene spiralato rinforzato con costole in acciaio, SN8 Tubi spiralati in polietilene rinforzato con acciaio idonei per fognature e scarichi interrati non in pressione. Profilo di parete strutturato del tipo a spirale, ottenuto mediante avvolgimento ad elica, liscio internamente con costolature esterne rinforzate da una lamina integra e continua, di acciaio zincato incorporata nella parete del tubo. Giunto a bicchiere con guarnizione in EPDM o in alternativa mediante saldatura per estrusione con apporto di materiale. - DN 1000	1,05000 m	382,00 0%	401,10
	BOL25/1_54.10.03.15.A - Fornitura, posa in opera, spianamento e costipamento di materiale granulometricamente assortito, per la formazione del letto e del rivestimento di tubi, cavi, ecc. Il grado di costipamento in % della prova Proctor Standard verrà stabilito dalla DL in funzione dell'opera. Verrà contabilizzata la quantità teorica risultante dagli scavi con pareti verticali. - pezzatura 0,20 fino a 15 mm	1,41440 m3	28,51 0%	40,32
	Totale Materiali			**441,42**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**448,22** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 3,40 = 5,06% * B)			67,23
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			51,55
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**567,00** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 0,47%			*2,68*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*3,40*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_75.10.03.10.H	BOL25/1_75 - Tubazioni, fornitura e posa in opera 10 - Tubi di materiale plastico 03 - Tubi di polietilene per fognatura 10 - Tubazione a gravità in polietilene spiralato rinforzato con costole in acciaio, SN8 Tubi spiralati in polietilene rinforzato con acciaio idonei per fognature e scarichi interrati non in pressione. Profilo di parete strutturato del tipo a spirale, ottenuto mediante avvolgimento ad elica, liscio internamente con costolature esterne rinforzate da una lamina integra e continua, di acciaio zincato incorporata nella parete del tubo. Giunto a bicchiere con guarnizione in EPDM o in alternativa mediante saldatura per estrusione con apporto di materiale. H - DN 1100			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,04200 h	33,34 0%	1,40
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,04200 h	30,52 0%	1,28
	Totale Manodopera			**2,68**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.05.05.A - Nolo di autogru telescopica, compreso il tempo di trasporto al cantiere e dal cantiere: - portata da 12t fino a 25t	0,04200 h	98,00 0%	4,12
	Totale Noli			**4,12**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.39.07.H - Tubazione a gravità in polietilene spiralato rinforzato con costole in acciaio, SN8 Tubi spiralati in polietilene rinforzato con acciaio idonei per fognature e scarichi interrati non in pressione. Profilo di parete strutturato del tipo a spirale, ottenuto mediante avvolgimento ad elica, liscio internamente con costolature esterne rinforzate da una lamina integra e continua, di acciaio zincato incorporata nella parete del tubo. Giunto a bicchiere con guarnizione in EPDM o in alternativa mediante saldatura per estrusione con apporto di materiale. - DN 1100	1,05000 m	455,00 0%	477,75
	BOL25/1_54.10.03.15.A - Fornitura, posa in opera, spianamento e costipamento di materiale granulometricamente assortito, per la formazione del letto e del rivestimento di tubi, cavi, ecc. Il grado di costipamento in % della prova Proctor Standard verrà stabilito dalla DL in funzione dell'opera. Verrà contabilizzata la quantità teorica risultante dagli scavi con pareti verticali. - pezzatura 0,20 fino a 15 mm	1,48440 m3	28,51 0%	42,32
	Totale Materiali			**520,07**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**526,87** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 4,00 = 5,06% * B)			79,03
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			60,59
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**666,49** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 0,4%			*2,68*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*4,00*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_75.10.03.10.I	BOL25/1_75 - Tubazioni, fornitura e posa in opera 10 - Tubi di materiale plastico 03 - Tubi di polietilene per fognatura 10 - Tubazione a gravità in polietilene spiralato rinforzato con costole in acciaio, SN8 Tubi spiralati in polietilene rinforzato con acciaio idonei per fognature e scarichi interrati non in pressione. Profilo di parete strutturato del tipo a spirale, ottenuto mediante avvolgimento ad elica, liscio internamente con costolature esterne rinforzate da una lamina integra e continua, di acciaio zincato incorporata nella parete del tubo. Giunto a bicchiere con guarnizione in EPDM o in alternativa mediante saldatura per estrusione con apporto di materiale. I - DN 1200			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,04800 h	33,34 0%	1,60
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,04800 h	30,52 0%	1,46
	Totale Manodopera			**3,06**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.05.05.A - Nolo di autogru telescopica, compreso il tempo di trasporto al cantiere e dal cantiere: - portata da 12t fino a 25t	0,04800 h	98,00 0%	4,70
	Totale Noli			**4,70**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.39.07.I - Tubazione a gravità in polietilene spiralato rinforzato con costole in acciaio, SN8 Tubi spiralati in polietilene rinforzato con acciaio idonei per fognature e scarichi interrati non in pressione. Profilo di parete strutturato del tipo a spirale, ottenuto mediante avvolgimento ad elica, liscio internamente con costolature esterne rinforzate da una lamina integra e continua, di acciaio zincato incorporata nella parete del tubo. Giunto a bicchiere con guarnizione in EPDM o in alternativa mediante saldatura per estrusione con apporto di materiale. - DN 1200	1,05000 m	565,00 0%	593,25
	BOL25/1_54.10.03.15.A - Fornitura, posa in opera, spianamento e costipamento di materiale granulometricamente assortito, per la formazione del letto e del rivestimento di tubi, cavi, ecc. Il grado di costipamento in % della prova Proctor Standard verrà stabilito dalla DL in funzione dell'opera. Verrà contabilizzata la quantità teorica risultante dagli scavi con pareti verticali. - pezzatura 0,20 fino a 15 mm	1,55440 m3	28,51 0%	44,32
	Totale Materiali			**637,57**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**645,33** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 4,90 = 5,06% * B)			96,80
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			74,21
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**816,34** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 0,37%			*3,06*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*4,90*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_75.10.03.10.K	BOL25/1_75 - Tubazioni, fornitura e posa in opera 10 - Tubi di materiale plastico 03 - Tubi di polietilene per fognatura 10 - Tubazione a gravità in polietilene spiralato rinforzato con costole in acciaio, SN8 Tubi spiralati in polietilene rinforzato con acciaio idonei per fognature e scarichi interrati non in pressione. Profilo di parete strutturato del tipo a spirale, ottenuto mediante avvolgimento ad elica, liscio internamente con costolature esterne rinforzate da una lamina integra e continua, di acciaio zincato incorporata nella parete del tubo. Giunto a bicchiere con guarnizione in EPDM o in alternativa mediante saldatura per estrusione con apporto di materiale. K - DN 1300			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,05200 h	33,34 0%	1,73
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,05200 h	30,52 0%	1,59
	Totale Manodopera			**3,32**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.05.05.A - Nolo di autogru telescopica, compreso il tempo di trasporto al cantiere e dal cantiere: - portata da 12t fino a 25t	0,05200 h	98,00 0%	5,10
	Totale Noli			**5,10**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.39.07.K - Tubazione a gravità in polietilene spiralato rinforzato con costole in acciaio, SN8 Tubi spiralati in polietilene rinforzato con acciaio idonei per fognature e scarichi interrati non in pressione. Profilo di parete strutturato del tipo a spirale, ottenuto mediante avvolgimento ad elica, liscio internamente con costolature esterne rinforzate da una lamina integra e continua, di acciaio zincato incorporata nella parete del tubo. Giunto a bicchiere con guarnizione in EPDM o in alternativa mediante saldatura per estrusione con apporto di materiale. - DN 1300	1,05000 m	682,00 0%	716,10
	BOL25/1_54.10.03.15.A - Fornitura, posa in opera, spianamento e costipamento di materiale granulometricamente assortito, per la formazione del letto e del rivestimento di tubi, cavi, ecc. Il grado di costipamento in % della prova Proctor Standard verrà stabilito dalla DL in funzione dell'opera. Verrà contabilizzata la quantità teorica risultante dagli scavi con pareti verticali. - pezzatura 0,20 fino a 15 mm	1,62440 m3	28,51 0%	46,31
	Totale Materiali			**762,41**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**770,83** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 5,85 = 5,06% * B)			115,62
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			88,65
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**975,10** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 0,34%			*3,32*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*5,85*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_75.10.03.10.L	BOL25/1_75 - Tubazioni, fornitura e posa in opera 10 - Tubi di materiale plastico 03 - Tubi di polietilene per fognatura 10 - Tubazione a gravità in polietilene spiralato rinforzato con costole in acciaio, SN8 Tubi spiralati in polietilene rinforzato con acciaio idonei per fognature e scarichi interrati non in pressione. Profilo di parete strutturato del tipo a spirale, ottenuto mediante avvolgimento ad elica, liscio internamente con costolature esterne rinforzate da una lamina integra e continua, di acciaio zincato incorporata nella parete del tubo. Giunto a bicchiere con guarnizione in EPDM o in alternativa mediante saldatura per estrusione con apporto di materiale. L - DN 1400			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,05500 h	33,34 0%	1,83
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,05500 h	30,52 0%	1,68
	Totale Manodopera			**3,51**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.05.05.A - Nolo di autogru telescopica, compreso il tempo di trasporto al cantiere e dal cantiere: - portata da 12t fino a 25t	0,05500 h	98,00 0%	5,39
	Totale Noli			**5,39**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.39.07.L - Tubazione a gravità in polietilene spiralato rinforzato con costole in acciaio, SN8 Tubi spiralati in polietilene rinforzato con acciaio idonei per fognature e scarichi interrati non in pressione. Profilo di parete strutturato del tipo a spirale, ottenuto mediante avvolgimento ad elica, liscio internamente con costolature esterne rinforzate da una lamina integra e continua, di acciaio zincato incorporata nella parete del tubo. Giunto a bicchiere con guarnizione in EPDM o in alternativa mediante saldatura per estrusione con apporto di materiale. - DN 1400	1,05000 m	746,00 0%	783,30
	BOL25/1_54.10.03.15.A - Fornitura, posa in opera, spianamento e costipamento di materiale granulometricamente assortito, per la formazione del letto e del rivestimento di tubi, cavi, ecc. Il grado di costipamento in % della prova Proctor Standard verrà stabilito dalla DL in funzione dell'opera. Verrà contabilizzata la quantità teorica risultante dagli scavi con pareti verticali. - pezzatura 0,20 fino a 15 mm	1,69440 m3	28,51 0%	48,31
	Totale Materiali			**831,61**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**840,51** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 6,38 = 5,06% * B)			126,08
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			96,66
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**1.063,25** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 0,33%			*3,51*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*6,38*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_75.10.03.10.M	BOL25/1_75 - Tubazioni, fornitura e posa in opera 10 - Tubi di materiale plastico 03 - Tubi di polietilene per fognatura 10 - Tubazione a gravità in polietilene spiralato rinforzato con costole in acciaio, SN8 Tubi spiralati in polietilene rinforzato con acciaio idonei per fognature e scarichi interrati non in pressione. Profilo di parete strutturato del tipo a spirale, ottenuto mediante avvolgimento ad elica, liscio internamente con costolature esterne rinforzate da una lamina integra e continua, di acciaio zincato incorporata nella parete del tubo. Giunto a bicchiere con guarnizione in EPDM o in alternativa mediante saldatura per estrusione con apporto di materiale. M - DN 1500			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,05800 h	33,34 0%	1,93
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,05800 h	30,52 0%	1,77
	Totale Manodopera			**3,70**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.05.05.A - Nolo di autogru telescopica, compreso il tempo di trasporto al cantiere e dal cantiere: - portata da 12t fino a 25t	0,05800 h	98,00 0%	5,68
	Totale Noli			**5,68**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.39.07.M - Tubazione a gravità in polietilene spiralato rinforzato con costole in acciaio, SN8 Tubi spiralati in polietilene rinforzato con acciaio idonei per fognature e scarichi interrati non in pressione. Profilo di parete strutturato del tipo a spirale, ottenuto mediante avvolgimento ad elica, liscio internamente con costolature esterne rinforzate da una lamina integra e continua, di acciaio zincato incorporata nella parete del tubo. Giunto a bicchiere con guarnizione in EPDM o in alternativa mediante saldatura per estrusione con apporto di materiale. - DN 1500	1,05000 m	831,00 0%	872,55
	BOL25/1_54.10.03.15.A - Fornitura, posa in opera, spianamento e costipamento di materiale granulometricamente assortito, per la formazione del letto e del rivestimento di tubi, cavi, ecc. Il grado di costipamento in % della prova Proctor Standard verrà stabilito dalla DL in funzione dell'opera. Verrà contabilizzata la quantità teorica risultante dagli scavi con pareti verticali. - pezzatura 0,20 fino a 15 mm	1,76440 m3	28,51 0%	50,30
	Totale Materiali			**922,85**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**932,23** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 7,08 = 5,06% * B)			139,83
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			107,21
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**1.179,27** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 0,31%			*3,70*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*7,08*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_75.10.03.10.N	BOL25/1_75 - Tubazioni, fornitura e posa in opera 10 - Tubi di materiale plastico 03 - Tubi di polietilene per fognatura 10 - Tubazione a gravità in polietilene spiralato rinforzato con costole in acciaio, SN8 Tubi spiralati in polietilene rinforzato con acciaio idonei per fognature e scarichi interrati non in pressione. Profilo di parete strutturato del tipo a spirale, ottenuto mediante avvolgimento ad elica, liscio internamente con costolature esterne rinforzate da una lamina integra e continua, di acciaio zincato incorporata nella parete del tubo. Giunto a bicchiere con guarnizione in EPDM o in alternativa mediante saldatura per estrusione con apporto di materiale. N - DN 1600			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,06400 h	33,34 0%	2,13
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,06400 h	30,52 0%	1,95
	Totale Manodopera			**4,08**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.05.05.A - Nolo di autogru telescopica, compreso il tempo di trasporto al cantiere e dal cantiere: - portata da 12t fino a 25t	0,06400 h	98,00 0%	6,27
	Totale Noli			**6,27**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.39.07.N - Tubazione a gravità in polietilene spiralato rinforzato con costole in acciaio, SN8 Tubi spiralati in polietilene rinforzato con acciaio idonei per fognature e scarichi interrati non in pressione. Profilo di parete strutturato del tipo a spirale, ottenuto mediante avvolgimento ad elica, liscio internamente con costolature esterne rinforzate da una lamina integra e continua, di acciaio zincato incorporata nella parete del tubo. Giunto a bicchiere con guarnizione in EPDM o in alternativa mediante saldatura per estrusione con apporto di materiale. - DN 1600	1,05000 m	937,00 0%	983,85
	BOL25/1_54.10.03.15.A - Fornitura, posa in opera, spianamento e costipamento di materiale granulometricamente assortito, per la formazione del letto e del rivestimento di tubi, cavi, ecc. Il grado di costipamento in % della prova Proctor Standard verrà stabilito dalla DL in funzione dell'opera. Verrà contabilizzata la quantità teorica risultante dagli scavi con pareti verticali. - pezzatura 0,20 fino a 15 mm	1,83440 m3	28,51 0%	52,30
	Totale Materiali			**1.036,15**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**1.046,50** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 7,94 = 5,06% * B)			156,98
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			120,35
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**1.323,83** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 0,31%			*4,08*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*7,94*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_75.10.03.10.O	BOL25/1_75 - Tubazioni, fornitura e posa in opera 10 - Tubi di materiale plastico 03 - Tubi di polietilene per fognatura 10 - Tubazione a gravità in polietilene spiralato rinforzato con costole in acciaio, SN8 Tubi spiralati in polietilene rinforzato con acciaio idonei per fognature e scarichi interrati non in pressione. Profilo di parete strutturato del tipo a spirale, ottenuto mediante avvolgimento ad elica, liscio internamente con costolature esterne rinforzate da una lamina integra e continua, di acciaio zincato incorporata nella parete del tubo. Giunto a bicchiere con guarnizione in EPDM o in alternativa mediante saldatura per estrusione con apporto di materiale. O - DN 1800			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,07200 h	33,34 0%	2,40
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,07200 h	30,52 0%	2,20
	Totale Manodopera			**4,60**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.05.05.A - Nolo di autogru telescopica, compreso il tempo di trasporto al cantiere e dal cantiere: - portata da 12t fino a 25t	0,07200 h	98,00 0%	7,06
	Totale Noli			**7,06**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.39.07.O - Tubazione a gravità in polietilene spiralato rinforzato con costole in acciaio, SN8 Tubi spiralati in polietilene rinforzato con acciaio idonei per fognature e scarichi interrati non in pressione. Profilo di parete strutturato del tipo a spirale, ottenuto mediante avvolgimento ad elica, liscio internamente con costolature esterne rinforzate da una lamina integra e continua, di acciaio zincato incorporata nella parete del tubo. Giunto a bicchiere con guarnizione in EPDM o in alternativa mediante saldatura per estrusione con apporto di materiale. - DN 1800	1,05000 m	1.640,00 0%	1.722,00
	BOL25/1_54.10.03.15.A - Fornitura, posa in opera, spianamento e costipamento di materiale granulometricamente assortito, per la formazione del letto e del rivestimento di tubi, cavi, ecc. Il grado di costipamento in % della prova Proctor Standard verrà stabilito dalla DL in funzione dell'opera. Verrà contabilizzata la quantità teorica risultante dagli scavi con pareti verticali. - pezzatura 0,20 fino a 15 mm	1,97440 m3	28,51 0%	56,29
	Totale Materiali			**1.778,29**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**1.789,95** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 13,59 = 5,06% * B)			268,49
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			205,84
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**2.264,28** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 0,2%			*4,60*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*13,59*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_75.10.03.10.P	BOL25/1_75 - Tubazioni, fornitura e posa in opera 10 - Tubi di materiale plastico 03 - Tubi di polietilene per fognatura 10 - Tubazione a gravità in polietilene spiralato rinforzato con costole in acciaio, SN8 Tubi spiralati in polietilene rinforzato con acciaio idonei per fognature e scarichi interrati non in pressione. Profilo di parete strutturato del tipo a spirale, ottenuto mediante avvolgimento ad elica, liscio internamente con costolature esterne rinforzate da una lamina integra e continua, di acciaio zincato incorporata nella parete del tubo. Giunto a bicchiere con guarnizione in EPDM o in alternativa mediante saldatura per estrusione con apporto di materiale. P - DN 2000			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,08600 h	33,34 0%	2,87
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,08600 h	30,52 0%	2,62
	Totale Manodopera			**5,49**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.05.05.A - Nolo di autogru telescopica, compreso il tempo di trasporto al cantiere e dal cantiere: - portata da 12t fino a 25t	0,08600 h	98,00 0%	8,43
	Totale Noli			**8,43**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.39.07.P - Tubazione a gravità in polietilene spiralato rinforzato con costole in acciaio, SN8 Tubi spiralati in polietilene rinforzato con acciaio idonei per fognature e scarichi interrati non in pressione. Profilo di parete strutturato del tipo a spirale, ottenuto mediante avvolgimento ad elica, liscio internamente con costolature esterne rinforzate da una lamina integra e continua, di acciaio zincato incorporata nella parete del tubo. Giunto a bicchiere con guarnizione in EPDM o in alternativa mediante saldatura per estrusione con apporto di materiale. - DN 2000	1,05000 m	1.980,00 0%	2.079,00
	BOL25/1_54.10.03.15.A - Fornitura, posa in opera, spianamento e costipamento di materiale granulometricamente assortito, per la formazione del letto e del rivestimento di tubi, cavi, ecc. Il grado di costipamento in % della prova Proctor Standard verrà stabilito dalla DL in funzione dell'opera. Verrà contabilizzata la quantità teorica risultante dagli scavi con pareti verticali. - pezzatura 0,20 fino a 15 mm	2,11440 m3	28,51 0%	60,28
	Totale Materiali			**2.139,28**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**2.153,20** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 16,34 = 5,06% * B)			322,98
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			247,62
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**2.723,80** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 0,2%			*5,49*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*16,34*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_75.10.03.10.Q	BOL25/1_75 - Tubazioni, fornitura e posa in opera 10 - Tubi di materiale plastico 03 - Tubi di polietilene per fognatura 10 - Tubazione a gravità in polietilene spiralato rinforzato con costole in acciaio, SN8 Tubi spiralati in polietilene rinforzato con acciaio idonei per fognature e scarichi interrati non in pressione. Profilo di parete strutturato del tipo a spirale, ottenuto mediante avvolgimento ad elica, liscio internamente con costolature esterne rinforzate da una lamina integra e continua, di acciaio zincato incorporata nella parete del tubo. Giunto a bicchiere con guarnizione in EPDM o in alternativa mediante saldatura per estrusione con apporto di materiale. Q - DN 2200			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,11000 h	33,34 0%	3,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,11000 h	30,52 0%	3,36
	Totale Manodopera			**7,03**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.05.05.A - Nolo di autogru telescopica, compreso il tempo di trasporto al cantiere e dal cantiere: - portata da 12t fino a 25t	0,11000 h	98,00 0%	10,78
	Totale Noli			**10,78**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.39.07.Q - Tubazione a gravità in polietilene spiralato rinforzato con costole in acciaio, SN8 Tubi spiralati in polietilene rinforzato con acciaio idonei per fognature e scarichi interrati non in pressione. Profilo di parete strutturato del tipo a spirale, ottenuto mediante avvolgimento ad elica, liscio internamente con costolature esterne rinforzate da una lamina integra e continua, di acciaio zincato incorporata nella parete del tubo. Giunto a bicchiere con guarnizione in EPDM o in alternativa mediante saldatura per estrusione con apporto di materiale. - DN 2200	1,05000 m	2.410,00 0%	2.530,50
	BOL25/1_54.10.03.15.A - Fornitura, posa in opera, spianamento e costipamento di materiale granulometricamente assortito, per la formazione del letto e del rivestimento di tubi, cavi, ecc. Il grado di costipamento in % della prova Proctor Standard verrà stabilito dalla DL in funzione dell'opera. Verrà contabilizzata la quantità teorica risultante dagli scavi con pareti verticali. - pezzatura 0,20 fino a 15 mm	2,25440 m3	28,51 0%	64,27
	Totale Materiali			**2.594,77**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**2.612,58** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 19,83 = 5,06% * B)			391,89
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			300,45
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**3.304,92** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 0,21%			*7,03*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*19,83*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_75.10.03.10.R	BOL25/1_75 - Tubazioni, fornitura e posa in opera 10 - Tubi di materiale plastico 03 - Tubi di polietilene per fognatura 10 - Tubazione a gravità in polietilene spiralato rinforzato con costole in acciaio, SN8 Tubi spiralati in polietilene rinforzato con acciaio idonei per fognature e scarichi interrati non in pressione. Profilo di parete strutturato del tipo a spirale, ottenuto mediante avvolgimento ad elica, liscio internamente con costolature esterne rinforzate da una lamina integra e continua, di acciaio zincato incorporata nella parete del tubo. Giunto a bicchiere con guarnizione in EPDM o in alternativa mediante saldatura per estrusione con apporto di materiale. R - DN 2400			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,13000 h	33,34 0%	4,33
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,13000 h	30,52 0%	3,97
	Totale Manodopera			**8,30**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.05.05.A - Nolo di autogru telescopica, compreso il tempo di trasporto al cantiere e dal cantiere: - portata da 12t fino a 25t	0,13000 h	98,00 0%	12,74
	Totale Noli			**12,74**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.39.07.R - Tubazione a gravità in polietilene spiralato rinforzato con costole in acciaio, SN8 Tubi spiralati in polietilene rinforzato con acciaio idonei per fognature e scarichi interrati non in pressione. Profilo di parete strutturato del tipo a spirale, ottenuto mediante avvolgimento ad elica, liscio internamente con costolature esterne rinforzate da una lamina integra e continua, di acciaio zincato incorporata nella parete del tubo. Giunto a bicchiere con guarnizione in EPDM o in alternativa mediante saldatura per estrusione con apporto di materiale. - DN 2400	1,05000 m	2.660,00 0%	2.793,00
	BOL25/1_54.10.03.15.A - Fornitura, posa in opera, spianamento e costipamento di materiale granulometricamente assortito, per la formazione del letto e del rivestimento di tubi, cavi, ecc. Il grado di costipamento in % della prova Proctor Standard verrà stabilito dalla DL in funzione dell'opera. Verrà contabilizzata la quantità teorica risultante dagli scavi con pareti verticali. - pezzatura 0,20 fino a 15 mm	2,39440 m3	28,51 0%	68,26
	Totale Materiali			**2.861,26**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**2.882,30** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 21,88 = 5,06% * B)			432,35
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			331,47
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**3.646,12** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 0,23%			*8,30*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*21,88*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_75.10.03.10.S	BOL25/1_75 - Tubazioni, fornitura e posa in opera 10 - Tubi di materiale plastico 03 - Tubi di polietilene per fognatura 10 - Tubazione a gravità in polietilene spiralato rinforzato con costole in acciaio, SN8 Tubi spiralati in polietilene rinforzato con acciaio idonei per fognature e scarichi interrati non in pressione. Profilo di parete strutturato del tipo a spirale, ottenuto mediante avvolgimento ad elica, liscio internamente con costolature esterne rinforzate da una lamina integra e continua, di acciaio zincato incorporata nella parete del tubo. Giunto a bicchiere con guarnizione in EPDM o in alternativa mediante saldatura per estrusione con apporto di materiale. S - DN 2600			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,14400 h	33,34 0%	4,80
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,14400 h	30,52 0%	4,39
	Totale Manodopera			**9,19**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.05.05.A - Nolo di autogru telescopica, compreso il tempo di trasporto al cantiere e dal cantiere: - portata da 12t fino a 25t	0,14400 h	98,00 0%	14,11
	Totale Noli			**14,11**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.39.07.S - Tubazione a gravità in polietilene spiralato rinforzato con costole in acciaio, SN8 Tubi spiralati in polietilene rinforzato con acciaio idonei per fognature e scarichi interrati non in pressione. Profilo di parete strutturato del tipo a spirale, ottenuto mediante avvolgimento ad elica, liscio internamente con costolature esterne rinforzate da una lamina integra e continua, di acciaio zincato incorporata nella parete del tubo. Giunto a bicchiere con guarnizione in EPDM o in alternativa mediante saldatura per estrusione con apporto di materiale. - DN 2600	1,05000 m	2.865,00 0%	3.008,25
	BOL25/1_54.10.03.15.A - Fornitura, posa in opera, spianamento e costipamento di materiale granulometricamente assortito, per la formazione del letto e del rivestimento di tubi, cavi, ecc. Il grado di costipamento in % della prova Proctor Standard verrà stabilito dalla DL in funzione dell'opera. Verrà contabilizzata la quantità teorica risultante dagli scavi con pareti verticali. - pezzatura 0,20 fino a 15 mm	2,53440 m3	28,51 0%	72,26
	Totale Materiali			**3.080,51**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**3.103,81** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 23,56 = 5,06% * B)			465,57
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			356,94
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**3.926,32** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 0,23%			*9,19*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*23,56*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_75.10.03.20.A	BOL25/1_75 - Tubazioni, fornitura e posa in opera 10 - Tubi di materiale plastico 03 - Tubi di polietilene per fognatura 20 - Tubazione a gravità in polietilene spiralato rinforzato con costole in acciaio, SN12 Tubi spiralati in polietilene rinforzato con acciaio idonei per fognature e scarichi interrati non in pressione. Profilo di parete strutturato del tipo a spirale, ottenuto mediante avvolgimento ad elica, liscio internamente con costolature esterne rinforzate da una lamina integra e continua, di acciaio zincato incorporata nella parete del tubo. Giunto a bicchiere con guarnizione in EPDM o in alternativa mediante saldatura per estrusione con apporto di materiale. A - DN 400			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,03000 h	33,34 0%	1,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,03000 h	30,52 0%	0,92
	Totale Manodopera			**1,92**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.05.05.A - Nolo di autogru telescopica, compreso il tempo di trasporto al cantiere e dal cantiere: - portata da 12t fino a 25t	0,03000 h	98,00 0%	2,94
	Totale Noli			**2,94**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.39.08.A - Tubazione a gravità in polietilene spiralato rinforzato con costole in acciaio, SN12 Tubi spiralati in polietilene rinforzato con acciaio idonei per fognature e scarichi interrati non in pressione. Profilo di parete strutturato del tipo a spirale, ottenuto mediante avvolgimento ad elica, liscio internamente con costolature esterne rinforzate da una lamina integra e continua, di acciaio zincato incorporata nella parete del tubo. Giunto a bicchiere con guarnizione in EPDM o in alternativa mediante saldatura per estrusione con apporto di materiale. - DN 400	1,05000 m	110,00 0%	115,50
	BOL25/1_54.10.03.15.A - Fornitura, posa in opera, spianamento e costipamento di materiale granulometricamente assortito, per la formazione del letto e del rivestimento di tubi, cavi, ecc. Il grado di costipamento in % della prova Proctor Standard verrà stabilito dalla DL in funzione dell'opera. Verrà contabilizzata la quantità teorica risultante dagli scavi con pareti verticali. - pezzatura 0,20 fino a 15 mm	0,71440 m3	28,51 0%	20,37
	Totale Materiali			**135,87**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**140,73** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,07 = 5,06% * B)			21,11
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			16,18
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**178,02** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 1,08%			*1,92*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,07*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_75.10.03.20.B	BOL25/1_75 - Tubazioni, fornitura e posa in opera 10 - Tubi di materiale plastico 03 - Tubi di polietilene per fognatura 20 - Tubazione a gravità in polietilene spiralato rinforzato con costole in acciaio, SN12 Tubi spiralati in polietilene rinforzato con acciaio idonei per fognature e scarichi interrati non in pressione. Profilo di parete strutturato del tipo a spirale, ottenuto mediante avvolgimento ad elica, liscio internamente con costolature esterne rinforzate da una lamina integra e continua, di acciaio zincato incorporata nella parete del tubo. Giunto a bicchiere con guarnizione in EPDM o in alternativa mediante saldatura per estrusione con apporto di materiale. B - DN 500			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,03000 h	33,34 0%	1,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,03000 h	30,52 0%	0,92
	Totale Manodopera			**1,92**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.05.05.A - Nolo di autogru telescopica, compreso il tempo di trasporto al cantiere e dal cantiere: - portata da 12t fino a 25t	0,03000 h	98,00 0%	2,94
	Totale Noli			**2,94**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.39.08.B - Tubazione a gravità in polietilene spiralato rinforzato con costole in acciaio, SN12 Tubi spiralati in polietilene rinforzato con acciaio idonei per fognature e scarichi interrati non in pressione. Profilo di parete strutturato del tipo a spirale, ottenuto mediante avvolgimento ad elica, liscio internamente con costolature esterne rinforzate da una lamina integra e continua, di acciaio zincato incorporata nella parete del tubo. Giunto a bicchiere con guarnizione in EPDM o in alternativa mediante saldatura per estrusione con apporto di materiale. - DN 500	1,05000 m	146,00 0%	153,30
	BOL25/1_54.10.03.15.A - Fornitura, posa in opera, spianamento e costipamento di materiale granulometricamente assortito, per la formazione del letto e del rivestimento di tubi, cavi, ecc. Il grado di costipamento in % della prova Proctor Standard verrà stabilito dalla DL in funzione dell'opera. Verrà contabilizzata la quantità teorica risultante dagli scavi con pareti verticali. - pezzatura 0,20 fino a 15 mm	0,85440 m3	28,51 0%	24,36
	Totale Materiali			**177,66**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**182,52** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,39 = 5,06% * B)			27,38
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			20,99
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**230,89** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 0,83%			*1,92*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,39*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_75.10.03.20.C	BOL25/1_75 - Tubazioni, fornitura e posa in opera 10 - Tubi di materiale plastico 03 - Tubi di polietilene per fognatura 20 - Tubazione a gravità in polietilene spiralato rinforzato con costole in acciaio, SN12 Tubi spiralati in polietilene rinforzato con acciaio idonei per fognature e scarichi interrati non in pressione. Profilo di parete strutturato del tipo a spirale, ottenuto mediante avvolgimento ad elica, liscio internamente con costolature esterne rinforzate da una lamina integra e continua, di acciaio zincato incorporata nella parete del tubo. Giunto a bicchiere con guarnizione in EPDM o in alternativa mediante saldatura per estrusione con apporto di materiale. C - DN 600			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,03100 h	33,34 0%	1,03
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,03100 h	30,52 0%	0,95
	Totale Manodopera			**1,98**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.05.05.A - Nolo di autogru telescopica, compreso il tempo di trasporto al cantiere e dal cantiere: - portata da 12t fino a 25t	0,03100 h	98,00 0%	3,04
	Totale Noli			**3,04**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.39.08.C - Tubazione a gravità in polietilene spiralato rinforzato con costole in acciaio, SN12 Tubi spiralati in polietilene rinforzato con acciaio idonei per fognature e scarichi interrati non in pressione. Profilo di parete strutturato del tipo a spirale, ottenuto mediante avvolgimento ad elica, liscio internamente con costolature esterne rinforzate da una lamina integra e continua, di acciaio zincato incorporata nella parete del tubo. Giunto a bicchiere con guarnizione in EPDM o in alternativa mediante saldatura per estrusione con apporto di materiale. - DN 600	1,05000 m	210,00 0%	220,50
	BOL25/1_54.10.03.15.A - Fornitura, posa in opera, spianamento e costipamento di materiale granulometricamente assortito, per la formazione del letto e del rivestimento di tubi, cavi, ecc. Il grado di costipamento in % della prova Proctor Standard verrà stabilito dalla DL in funzione dell'opera. Verrà contabilizzata la quantità teorica risultante dagli scavi con pareti verticali. - pezzatura 0,20 fino a 15 mm	0,92440 m3	28,51 0%	26,35
	Totale Materiali			**246,85**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**251,87** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,91 = 5,06% * B)			37,78
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			28,97
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**318,62** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 0,62%			*1,98*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,91*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_75.10.03.20.D	BOL25/1_75 - Tubazioni, fornitura e posa in opera 10 - Tubi di materiale plastico 03 - Tubi di polietilene per fognatura 20 - Tubazione a gravità in polietilene spiralato rinforzato con costole in acciaio, SN12 Tubi spiralati in polietilene rinforzato con acciaio idonei per fognature e scarichi interrati non in pressione. Profilo di parete strutturato del tipo a spirale, ottenuto mediante avvolgimento ad elica, liscio internamente con costolature esterne rinforzate da una lamina integra e continua, di acciaio zincato incorporata nella parete del tubo. Giunto a bicchiere con guarnizione in EPDM o in alternativa mediante saldatura per estrusione con apporto di materiale. D - DN 700			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,03200 h	33,34 0%	1,07
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,03200 h	30,52 0%	0,98
	Totale Manodopera			**2,05**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.05.05.A - Nolo di autogru telescopica, compreso il tempo di trasporto al cantiere e dal cantiere: - portata da 12t fino a 25t	0,03200 h	98,00 0%	3,14
	Totale Noli			**3,14**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.39.08.D - Tubazione a gravità in polietilene spiralato rinforzato con costole in acciaio, SN12 Tubi spiralati in polietilene rinforzato con acciaio idonei per fognature e scarichi interrati non in pressione. Profilo di parete strutturato del tipo a spirale, ottenuto mediante avvolgimento ad elica, liscio internamente con costolature esterne rinforzate da una lamina integra e continua, di acciaio zincato incorporata nella parete del tubo. Giunto a bicchiere con guarnizione in EPDM o in alternativa mediante saldatura per estrusione con apporto di materiale. - DN 700	1,05000 m	288,00 0%	302,40
	BOL25/1_54.10.03.15.A - Fornitura, posa in opera, spianamento e costipamento di materiale granulometricamente assortito, per la formazione del letto e del rivestimento di tubi, cavi, ecc. Il grado di costipamento in % della prova Proctor Standard verrà stabilito dalla DL in funzione dell'opera. Verrà contabilizzata la quantità teorica risultante dagli scavi con pareti verticali. - pezzatura 0,20 fino a 15 mm	1,06440 m3	28,51 0%	30,35
	Totale Materiali			**332,75**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**337,94** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,56 = 5,06% * B)			50,69
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			38,86
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**427,49** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 0,48%			*2,05*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*2,56*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_75.10.03.20.E	BOL25/1_75 - Tubazioni, fornitura e posa in opera 10 - Tubi di materiale plastico 03 - Tubi di polietilene per fognatura 20 - Tubazione a gravità in polietilene spiralato rinforzato con costole in acciaio, SN12 Tubi spiralati in polietilene rinforzato con acciaio idonei per fognature e scarichi interrati non in pressione. Profilo di parete strutturato del tipo a spirale, ottenuto mediante avvolgimento ad elica, liscio internamente con costolature esterne rinforzate da una lamina integra e continua, di acciaio zincato incorporata nella parete del tubo. Giunto a bicchiere con guarnizione in EPDM o in alternativa mediante saldatura per estrusione con apporto di materiale. E - DN 800			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,03300 h	33,34 0%	1,10
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,03300 h	30,52 0%	1,01
	Totale Manodopera			**2,11**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.05.05.A - Nolo di autogru telescopica, compreso il tempo di trasporto al cantiere e dal cantiere: - portata da 12t fino a 25t	0,03300 h	98,00 0%	3,23
	Totale Noli			**3,23**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.39.08.E - Tubazione a gravità in polietilene spiralato rinforzato con costole in acciaio, SN12 Tubi spiralati in polietilene rinforzato con acciaio idonei per fognature e scarichi interrati non in pressione. Profilo di parete strutturato del tipo a spirale, ottenuto mediante avvolgimento ad elica, liscio internamente con costolature esterne rinforzate da una lamina integra e continua, di acciaio zincato incorporata nella parete del tubo. Giunto a bicchiere con guarnizione in EPDM o in alternativa mediante saldatura per estrusione con apporto di materiale. - DN 800	1,05000 m	345,00 0%	362,25
	BOL25/1_54.10.03.15.A - Fornitura, posa in opera, spianamento e costipamento di materiale granulometricamente assortito, per la formazione del letto e del rivestimento di tubi, cavi, ecc. Il grado di costipamento in % della prova Proctor Standard verrà stabilito dalla DL in funzione dell'opera. Verrà contabilizzata la quantità teorica risultante dagli scavi con pareti verticali. - pezzatura 0,20 fino a 15 mm	1,13440 m3	28,51 0%	32,34
	Totale Materiali			**394,59**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**399,93** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 3,04 = 5,06% * B)			59,99
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			45,99
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**505,91** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 0,42%			*2,11*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*3,04*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_75.10.03.20.F	BOL25/1_75 - Tubazioni, fornitura e posa in opera 10 - Tubi di materiale plastico 03 - Tubi di polietilene per fognatura 20 - Tubazione a gravità in polietilene spiralato rinforzato con costole in acciaio, SN12 Tubi spiralati in polietilene rinforzato con acciaio idonei per fognature e scarichi interrati non in pressione. Profilo di parete strutturato del tipo a spirale, ottenuto mediante avvolgimento ad elica, liscio internamente con costolature esterne rinforzate da una lamina integra e continua, di acciaio zincato incorporata nella parete del tubo. Giunto a bicchiere con guarnizione in EPDM o in alternativa mediante saldatura per estrusione con apporto di materiale. F - DN 900			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,03700 h	33,34 0%	1,23
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,03700 h	30,52 0%	1,13
	Totale Manodopera			**2,36**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.05.05.A - Nolo di autogru telescopica, compreso il tempo di trasporto al cantiere e dal cantiere: - portata da 12t fino a 25t	0,03700 h	98,00 0%	3,63
	Totale Noli			**3,63**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.39.08.F - Tubazione a gravità in polietilene spiralato rinforzato con costole in acciaio, SN12 Tubi spiralati in polietilene rinforzato con acciaio idonei per fognature e scarichi interrati non in pressione. Profilo di parete strutturato del tipo a spirale, ottenuto mediante avvolgimento ad elica, liscio internamente con costolature esterne rinforzate da una lamina integra e continua, di acciaio zincato incorporata nella parete del tubo. Giunto a bicchiere con guarnizione in EPDM o in alternativa mediante saldatura per estrusione con apporto di materiale. - DN 900	1,05000 m	395,00 0%	414,75
	BOL25/1_54.10.03.15.A - Fornitura, posa in opera, spianamento e costipamento di materiale granulometricamente assortito, per la formazione del letto e del rivestimento di tubi, cavi, ecc. Il grado di costipamento in % della prova Proctor Standard verrà stabilito dalla DL in funzione dell'opera. Verrà contabilizzata la quantità teorica risultante dagli scavi con pareti verticali. - pezzatura 0,20 fino a 15 mm	1,34440 m3	28,51 0%	38,33
	Totale Materiali			**453,08**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**459,07** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 3,48 = 5,06% * B)			68,86
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			52,79
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**580,72** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 0,41%			*2,36*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*3,48*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_75.10.03.20.G	BOL25/1_75 - Tubazioni, fornitura e posa in opera 10 - Tubi di materiale plastico 03 - Tubi di polietilene per fognatura 20 - Tubazione a gravità in polietilene spiralato rinforzato con costole in acciaio, SN12 Tubi spiralati in polietilene rinforzato con acciaio idonei per fognature e scarichi interrati non in pressione. Profilo di parete strutturato del tipo a spirale, ottenuto mediante avvolgimento ad elica, liscio internamente con costolature esterne rinforzate da una lamina integra e continua, di acciaio zincato incorporata nella parete del tubo. Giunto a bicchiere con guarnizione in EPDM o in alternativa mediante saldatura per estrusione con apporto di materiale. G - DN 1000			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,04200 h	33,34 0%	1,40
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,04200 h	30,52 0%	1,28
	Totale Manodopera			**2,68**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.05.05.A - Nolo di autogru telescopica, compreso il tempo di trasporto al cantiere e dal cantiere: - portata da 12t fino a 25t	0,04200 h	98,00 0%	4,12
	Totale Noli			**4,12**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.39.08.G - Tubazione a gravità in polietilene spiralato rinforzato con costole in acciaio, SN12 Tubi spiralati in polietilene rinforzato con acciaio idonei per fognature e scarichi interrati non in pressione. Profilo di parete strutturato del tipo a spirale, ottenuto mediante avvolgimento ad elica, liscio internamente con costolature esterne rinforzate da una lamina integra e continua, di acciaio zincato incorporata nella parete del tubo. Giunto a bicchiere con guarnizione in EPDM o in alternativa mediante saldatura per estrusione con apporto di materiale. - DN 1000	1,05000 m	490,00 0%	514,50
	BOL25/1_54.10.03.15.A - Fornitura, posa in opera, spianamento e costipamento di materiale granulometricamente assortito, per la formazione del letto e del rivestimento di tubi, cavi, ecc. Il grado di costipamento in % della prova Proctor Standard verrà stabilito dalla DL in funzione dell'opera. Verrà contabilizzata la quantità teorica risultante dagli scavi con pareti verticali. - pezzatura 0,20 fino a 15 mm	1,41440 m3	28,51 0%	40,32
	Totale Materiali			**554,82**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**561,62** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 4,26 = 5,06% * B)			84,24
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			64,59
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**710,45** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 0,38%			*2,68*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*4,26*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_75.10.03.20.H	BOL25/1_75 - Tubazioni, fornitura e posa in opera 10 - Tubi di materiale plastico 03 - Tubi di polietilene per fognatura 20 - Tubazione a gravità in polietilene spiralato rinforzato con costole in acciaio, SN12 Tubi spiralati in polietilene rinforzato con acciaio idonei per fognature e scarichi interrati non in pressione. Profilo di parete strutturato del tipo a spirale, ottenuto mediante avvolgimento ad elica, liscio internamente con costolature esterne rinforzate da una lamina integra e continua, di acciaio zincato incorporata nella parete del tubo. Giunto a bicchiere con guarnizione in EPDM o in alternativa mediante saldatura per estrusione con apporto di materiale. H - DN 1100			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,04200 h	33,34 0%	1,40
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,04200 h	30,52 0%	1,28
	Totale Manodopera			**2,68**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.05.05.A - Nolo di autogru telescopica, compreso il tempo di trasporto al cantiere e dal cantiere: - portata da 12t fino a 25t	0,04200 h	98,00 0%	4,12
	Totale Noli			**4,12**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.39.08.H - Tubazione a gravità in polietilene spiralato rinforzato con costole in acciaio, SN12 Tubi spiralati in polietilene rinforzato con acciaio idonei per fognature e scarichi interrati non in pressione. Profilo di parete strutturato del tipo a spirale, ottenuto mediante avvolgimento ad elica, liscio internamente con costolature esterne rinforzate da una lamina integra e continua, di acciaio zincato incorporata nella parete del tubo. Giunto a bicchiere con guarnizione in EPDM o in alternativa mediante saldatura per estrusione con apporto di materiale. - DN 1100	1,05000 m	545,00 0%	572,25
	BOL25/1_54.10.03.15.A - Fornitura, posa in opera, spianamento e costipamento di materiale granulometricamente assortito, per la formazione del letto e del rivestimento di tubi, cavi, ecc. Il grado di costipamento in % della prova Proctor Standard verrà stabilito dalla DL in funzione dell'opera. Verrà contabilizzata la quantità teorica risultante dagli scavi con pareti verticali. - pezzatura 0,20 fino a 15 mm	1,48440 m3	28,51 0%	42,32
	Totale Materiali			**614,57**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**621,37** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 4,72 = 5,06% * B)			93,21
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			71,46
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**786,04** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 0,34%			*2,68*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*4,72*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_75.10.03.20.I	BOL25/1_75 - Tubazioni, fornitura e posa in opera 10 - Tubi di materiale plastico 03 - Tubi di polietilene per fognatura 20 - Tubazione a gravità in polietilene spiralato rinforzato con costole in acciaio, SN12 Tubi spiralati in polietilene rinforzato con acciaio idonei per fognature e scarichi interrati non in pressione. Profilo di parete strutturato del tipo a spirale, ottenuto mediante avvolgimento ad elica, liscio internamente con costolature esterne rinforzate da una lamina integra e continua, di acciaio zincato incorporata nella parete del tubo. Giunto a bicchiere con guarnizione in EPDM o in alternativa mediante saldatura per estrusione con apporto di materiale. I - DN 1200			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,04800 h	33,34 0%	1,60
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,04800 h	30,52 0%	1,46
	Totale Manodopera			**3,06**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.05.05.A - Nolo di autogru telescopica, compreso il tempo di trasporto al cantiere e dal cantiere: - portata da 12t fino a 25t	0,04800 h	98,00 0%	4,70
	Totale Noli			**4,70**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.39.08.I - Tubazione a gravità in polietilene spiralato rinforzato con costole in acciaio, SN12 Tubi spiralati in polietilene rinforzato con acciaio idonei per fognature e scarichi interrati non in pressione. Profilo di parete strutturato del tipo a spirale, ottenuto mediante avvolgimento ad elica, liscio internamente con costolature esterne rinforzate da una lamina integra e continua, di acciaio zincato incorporata nella parete del tubo. Giunto a bicchiere con guarnizione in EPDM o in alternativa mediante saldatura per estrusione con apporto di materiale. - DN 1200	1,05000 m	650,00 0%	682,50
	BOL25/1_54.10.03.15.A - Fornitura, posa in opera, spianamento e costipamento di materiale granulometricamente assortito, per la formazione del letto e del rivestimento di tubi, cavi, ecc. Il grado di costipamento in % della prova Proctor Standard verrà stabilito dalla DL in funzione dell'opera. Verrà contabilizzata la quantità teorica risultante dagli scavi con pareti verticali. - pezzatura 0,20 fino a 15 mm	1,55440 m3	28,51 0%	44,32
	Totale Materiali			**726,82**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**734,58** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 5,58 = 5,06% * B)			110,19
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			84,48
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**929,25** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 0,33%			*3,06*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*5,58*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_75.10.03.20.K	BOL25/1_75 - Tubazioni, fornitura e posa in opera 10 - Tubi di materiale plastico 03 - Tubi di polietilene per fognatura 20 - Tubazione a gravità in polietilene spiralato rinforzato con costole in acciaio, SN12 Tubi spiralati in polietilene rinforzato con acciaio idonei per fognature e scarichi interrati non in pressione. Profilo di parete strutturato del tipo a spirale, ottenuto mediante avvolgimento ad elica, liscio internamente con costolature esterne rinforzate da una lamina integra e continua, di acciaio zincato incorporata nella parete del tubo. Giunto a bicchiere con guarnizione in EPDM o in alternativa mediante saldatura per estrusione con apporto di materiale. K - DN 1300			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,05200 h	33,34 0%	1,73
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,05200 h	30,52 0%	1,59
	Totale Manodopera			**3,32**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.05.05.A - Nolo di autogru telescopica, compreso il tempo di trasporto al cantiere e dal cantiere: - portata da 12t fino a 25t	0,05200 h	98,00 0%	5,10
	Totale Noli			**5,10**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.39.08.K - Tubazione a gravità in polietilene spiralato rinforzato con costole in acciaio, SN12 Tubi spiralati in polietilene rinforzato con acciaio idonei per fognature e scarichi interrati non in pressione. Profilo di parete strutturato del tipo a spirale, ottenuto mediante avvolgimento ad elica, liscio internamente con costolature esterne rinforzate da una lamina integra e continua, di acciaio zincato incorporata nella parete del tubo. Giunto a bicchiere con guarnizione in EPDM o in alternativa mediante saldatura per estrusione con apporto di materiale. - DN 1300	1,05000 m	784,00 0%	823,20
	BOL25/1_54.10.03.15.A - Fornitura, posa in opera, spianamento e costipamento di materiale granulometricamente assortito, per la formazione del letto e del rivestimento di tubi, cavi, ecc. Il grado di costipamento in % della prova Proctor Standard verrà stabilito dalla DL in funzione dell'opera. Verrà contabilizzata la quantità teorica risultante dagli scavi con pareti verticali. - pezzatura 0,20 fino a 15 mm	1,62440 m3	28,51 0%	46,31
	Totale Materiali			**869,51**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**877,93** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 6,66 = 5,06% * B)			131,69
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			100,96
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**1.110,58** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 0,3%			*3,32*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*6,66*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_75.10.03.20.L	BOL25/1_75 - Tubazioni, fornitura e posa in opera 10 - Tubi di materiale plastico 03 - Tubi di polietilene per fognatura 20 - Tubazione a gravità in polietilene spiralato rinforzato con costole in acciaio, SN12 Tubi spiralati in polietilene rinforzato con acciaio idonei per fognature e scarichi interrati non in pressione. Profilo di parete strutturato del tipo a spirale, ottenuto mediante avvolgimento ad elica, liscio internamente con costolature esterne rinforzate da una lamina integra e continua, di acciaio zincato incorporata nella parete del tubo. Giunto a bicchiere con guarnizione in EPDM o in alternativa mediante saldatura per estrusione con apporto di materiale. L - DN 1400			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,05500 h	33,34 0%	1,83
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,05500 h	30,52 0%	1,68
	Totale Manodopera			**3,51**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.05.05.A - Nolo di autogru telescopica, compreso il tempo di trasporto al cantiere e dal cantiere: - portata da 12t fino a 25t	0,05500 h	98,00 0%	5,39
	Totale Noli			**5,39**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.39.08.L - Tubazione a gravità in polietilene spiralato rinforzato con costole in acciaio, SN12 Tubi spiralati in polietilene rinforzato con acciaio idonei per fognature e scarichi interrati non in pressione. Profilo di parete strutturato del tipo a spirale, ottenuto mediante avvolgimento ad elica, liscio internamente con costolature esterne rinforzate da una lamina integra e continua, di acciaio zincato incorporata nella parete del tubo. Giunto a bicchiere con guarnizione in EPDM o in alternativa mediante saldatura per estrusione con apporto di materiale. - DN 1400	1,05000 m	835,00 0%	876,75
	BOL25/1_54.10.03.15.A - Fornitura, posa in opera, spianamento e costipamento di materiale granulometricamente assortito, per la formazione del letto e del rivestimento di tubi, cavi, ecc. Il grado di costipamento in % della prova Proctor Standard verrà stabilito dalla DL in funzione dell'opera. Verrà contabilizzata la quantità teorica risultante dagli scavi con pareti verticali. - pezzatura 0,20 fino a 15 mm	1,69440 m3	28,51 0%	48,31
	Totale Materiali			**925,06**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**933,96** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 7,09 = 5,06% * B)			140,09
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			107,41
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**1.181,46** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 0,3%			*3,51*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*7,09*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_75.10.03.20.M	BOL25/1_75 - Tubazioni, fornitura e posa in opera 10 - Tubi di materiale plastico 03 - Tubi di polietilene per fognatura 20 - Tubazione a gravità in polietilene spiralato rinforzato con costole in acciaio, SN12 Tubi spiralati in polietilene rinforzato con acciaio idonei per fognature e scarichi interrati non in pressione. Profilo di parete strutturato del tipo a spirale, ottenuto mediante avvolgimento ad elica, liscio internamente con costolature esterne rinforzate da una lamina integra e continua, di acciaio zincato incorporata nella parete del tubo. Giunto a bicchiere con guarnizione in EPDM o in alternativa mediante saldatura per estrusione con apporto di materiale. M - DN 1500			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,05800 h	33,34 0%	1,93
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,05800 h	30,52 0%	1,77
	Totale Manodopera			**3,70**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.05.05.A - Nolo di autogru telescopica, compreso il tempo di trasporto al cantiere e dal cantiere: - portata da 12t fino a 25t	0,05800 h	98,00 0%	5,68
	Totale Noli			**5,68**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.39.08.M - Tubazione a gravità in polietilene spiralato rinforzato con costole in acciaio, SN12 Tubi spiralati in polietilene rinforzato con acciaio idonei per fognature e scarichi interrati non in pressione. Profilo di parete strutturato del tipo a spirale, ottenuto mediante avvolgimento ad elica, liscio internamente con costolature esterne rinforzate da una lamina integra e continua, di acciaio zincato incorporata nella parete del tubo. Giunto a bicchiere con guarnizione in EPDM o in alternativa mediante saldatura per estrusione con apporto di materiale. - DN 1500	1,05000 m	905,00 0%	950,25
	BOL25/1_54.10.03.15.A - Fornitura, posa in opera, spianamento e costipamento di materiale granulometricamente assortito, per la formazione del letto e del rivestimento di tubi, cavi, ecc. Il grado di costipamento in % della prova Proctor Standard verrà stabilito dalla DL in funzione dell'opera. Verrà contabilizzata la quantità teorica risultante dagli scavi con pareti verticali. - pezzatura 0,20 fino a 15 mm	1,76440 m3	28,51 0%	50,30
	Totale Materiali			**1.000,55**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**1.009,93** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 7,67 = 5,06% * B)			151,49
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			116,14
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**1.277,56** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 0,29%			*3,70*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*7,67*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_75.10.03.20.N	BOL25/1_75 - Tubazioni, fornitura e posa in opera 10 - Tubi di materiale plastico 03 - Tubi di polietilene per fognatura 20 - Tubazione a gravità in polietilene spiralato rinforzato con costole in acciaio, SN12 Tubi spiralati in polietilene rinforzato con acciaio idonei per fognature e scarichi interrati non in pressione. Profilo di parete strutturato del tipo a spirale, ottenuto mediante avvolgimento ad elica, liscio internamente con costolature esterne rinforzate da una lamina integra e continua, di acciaio zincato incorporata nella parete del tubo. Giunto a bicchiere con guarnizione in EPDM o in alternativa mediante saldatura per estrusione con apporto di materiale. N - DN 1600			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,06400 h	33,34 0%	2,13
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,06400 h	30,52 0%	1,95
	Totale Manodopera			**4,08**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.05.05.A - Nolo di autogru telescopica, compreso il tempo di trasporto al cantiere e dal cantiere: - portata da 12t fino a 25t	0,06400 h	98,00 0%	6,27
	Totale Noli			**6,27**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.39.08.N - Tubazione a gravità in polietilene spiralato rinforzato con costole in acciaio, SN12 Tubi spiralati in polietilene rinforzato con acciaio idonei per fognature e scarichi interrati non in pressione. Profilo di parete strutturato del tipo a spirale, ottenuto mediante avvolgimento ad elica, liscio internamente con costolature esterne rinforzate da una lamina integra e continua, di acciaio zincato incorporata nella parete del tubo. Giunto a bicchiere con guarnizione in EPDM o in alternativa mediante saldatura per estrusione con apporto di materiale. - DN 1600	1,05000 m	960,00 0%	1.008,00
	BOL25/1_54.10.03.15.A - Fornitura, posa in opera, spianamento e costipamento di materiale granulometricamente assortito, per la formazione del letto e del rivestimento di tubi, cavi, ecc. Il grado di costipamento in % della prova Proctor Standard verrà stabilito dalla DL in funzione dell'opera. Verrà contabilizzata la quantità teorica risultante dagli scavi con pareti verticali. - pezzatura 0,20 fino a 15 mm	1,83440 m3	28,51 0%	52,30
	Totale Materiali			**1.060,30**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**1.070,65** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 8,13 = 5,06% * B)			160,60
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			123,13
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**1.354,38** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 0,3%			*4,08*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*8,13*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_75.10.03.20.O	BOL25/1_75 - Tubazioni, fornitura e posa in opera 10 - Tubi di materiale plastico 03 - Tubi di polietilene per fognatura 20 - Tubazione a gravità in polietilene spiralato rinforzato con costole in acciaio, SN12 Tubi spiralati in polietilene rinforzato con acciaio idonei per fognature e scarichi interrati non in pressione. Profilo di parete strutturato del tipo a spirale, ottenuto mediante avvolgimento ad elica, liscio internamente con costolature esterne rinforzate da una lamina integra e continua, di acciaio zincato incorporata nella parete del tubo. Giunto a bicchiere con guarnizione in EPDM o in alternativa mediante saldatura per estrusione con apporto di materiale. O - DN 1800			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,07200 h	33,34 0%	2,40
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,07200 h	30,52 0%	2,20
	Totale Manodopera			**4,60**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.05.05.A - Nolo di autogru telescopica, compreso il tempo di trasporto al cantiere e dal cantiere: - portata da 12t fino a 25t	0,07200 h	98,00 0%	7,06
	Totale Noli			**7,06**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.39.08.O - Tubazione a gravità in polietilene spiralato rinforzato con costole in acciaio, SN12 Tubi spiralati in polietilene rinforzato con acciaio idonei per fognature e scarichi interrati non in pressione. Profilo di parete strutturato del tipo a spirale, ottenuto mediante avvolgimento ad elica, liscio internamente con costolature esterne rinforzate da una lamina integra e continua, di acciaio zincato incorporata nella parete del tubo. Giunto a bicchiere con guarnizione in EPDM o in alternativa mediante saldatura per estrusione con apporto di materiale. - DN 1800	1,05000 m	1.790,00 0%	1.879,50
	BOL25/1_54.10.03.15.A - Fornitura, posa in opera, spianamento e costipamento di materiale granulometricamente assortito, per la formazione del letto e del rivestimento di tubi, cavi, ecc. Il grado di costipamento in % della prova Proctor Standard verrà stabilito dalla DL in funzione dell'opera. Verrà contabilizzata la quantità teorica risultante dagli scavi con pareti verticali. - pezzatura 0,20 fino a 15 mm	1,97440 m3	28,51 0%	56,29
	Totale Materiali			**1.935,79**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**1.947,45** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 14,78 = 5,06% * B)			292,12
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			223,96
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**2.463,53** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 0,19%			*4,60*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*14,78*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_75.10.03.20.P	BOL25/1_75 - Tubazioni, fornitura e posa in opera 10 - Tubi di materiale plastico 03 - Tubi di polietilene per fognatura 20 - Tubazione a gravità in polietilene spiralato rinforzato con costole in acciaio, SN12 Tubi spiralati in polietilene rinforzato con acciaio idonei per fognature e scarichi interrati non in pressione. Profilo di parete strutturato del tipo a spirale, ottenuto mediante avvolgimento ad elica, liscio internamente con costolature esterne rinforzate da una lamina integra e continua, di acciaio zincato incorporata nella parete del tubo. Giunto a bicchiere con guarnizione in EPDM o in alternativa mediante saldatura per estrusione con apporto di materiale. P - DN 2000			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,08600 h	33,34 0%	2,87
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,08600 h	30,52 0%	2,62
	Totale Manodopera			**5,49**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.05.05.A - Nolo di autogru telescopica, compreso il tempo di trasporto al cantiere e dal cantiere: - portata da 12t fino a 25t	0,08600 h	98,00 0%	8,43
	Totale Noli			**8,43**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.39.08.P - Tubazione a gravità in polietilene spiralato rinforzato con costole in acciaio, SN12 Tubi spiralati in polietilene rinforzato con acciaio idonei per fognature e scarichi interrati non in pressione. Profilo di parete strutturato del tipo a spirale, ottenuto mediante avvolgimento ad elica, liscio internamente con costolature esterne rinforzate da una lamina integra e continua, di acciaio zincato incorporata nella parete del tubo. Giunto a bicchiere con guarnizione in EPDM o in alternativa mediante saldatura per estrusione con apporto di materiale. - DN 2000	1,05000 m	2.270,00 0%	2.383,50
	BOL25/1_54.10.03.15.A - Fornitura, posa in opera, spianamento e costipamento di materiale granulometricamente assortito, per la formazione del letto e del rivestimento di tubi, cavi, ecc. Il grado di costipamento in % della prova Proctor Standard verrà stabilito dalla DL in funzione dell'opera. Verrà contabilizzata la quantità teorica risultante dagli scavi con pareti verticali. - pezzatura 0,20 fino a 15 mm	2,11440 m3	28,51 0%	60,28
	Totale Materiali			**2.443,78**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**2.457,70** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 18,65 = 5,06% * B)			368,66
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			282,64
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**3.109,00** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 0,18%			*5,49*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*18,65*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_75.10.03.20.Q	BOL25/1_75 - Tubazioni, fornitura e posa in opera 10 - Tubi di materiale plastico 03 - Tubi di polietilene per fognatura 20 - Tubazione a gravità in polietilene spiralato rinforzato con costole in acciaio, SN12 Tubi spiralati in polietilene rinforzato con acciaio idonei per fognature e scarichi interrati non in pressione. Profilo di parete strutturato del tipo a spirale, ottenuto mediante avvolgimento ad elica, liscio internamente con costolature esterne rinforzate da una lamina integra e continua, di acciaio zincato incorporata nella parete del tubo. Giunto a bicchiere con guarnizione in EPDM o in alternativa mediante saldatura per estrusione con apporto di materiale. Q - DN 2200			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,11000 h	33,34 0%	3,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,11000 h	30,52 0%	3,36
	Totale Manodopera			**7,03**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.05.05.A - Nolo di autogru telescopica, compreso il tempo di trasporto al cantiere e dal cantiere: - portata da 12t fino a 25t	0,11000 h	98,00 0%	10,78
	Totale Noli			**10,78**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.39.08.Q - Tubazione a gravità in polietilene spiralato rinforzato con costole in acciaio, SN12 Tubi spiralati in polietilene rinforzato con acciaio idonei per fognature e scarichi interrati non in pressione. Profilo di parete strutturato del tipo a spirale, ottenuto mediante avvolgimento ad elica, liscio internamente con costolature esterne rinforzate da una lamina integra e continua, di acciaio zincato incorporata nella parete del tubo. Giunto a bicchiere con guarnizione in EPDM o in alternativa mediante saldatura per estrusione con apporto di materiale. - DN 2200	1,05000 m	2.735,00 0%	2.871,75
	BOL25/1_54.10.03.15.A - Fornitura, posa in opera, spianamento e costipamento di materiale granulometricamente assortito, per la formazione del letto e del rivestimento di tubi, cavi, ecc. Il grado di costipamento in % della prova Proctor Standard verrà stabilito dalla DL in funzione dell'opera. Verrà contabilizzata la quantità teorica risultante dagli scavi con pareti verticali. - pezzatura 0,20 fino a 15 mm	2,25440 m3	28,51 0%	64,27
	Totale Materiali			**2.936,02**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**2.953,83** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 22,42 = 5,06% * B)			443,07
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			339,69
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**3.736,59** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 0,19%			*7,03*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*22,42*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_75.10.03.20.R	BOL25/1_75 - Tubazioni, fornitura e posa in opera 10 - Tubi di materiale plastico 03 - Tubi di polietilene per fognatura 20 - Tubazione a gravità in polietilene spiralato rinforzato con costole in acciaio, SN12 Tubi spiralati in polietilene rinforzato con acciaio idonei per fognature e scarichi interrati non in pressione. Profilo di parete strutturato del tipo a spirale, ottenuto mediante avvolgimento ad elica, liscio internamente con costolature esterne rinforzate da una lamina integra e continua, di acciaio zincato incorporata nella parete del tubo. Giunto a bicchiere con guarnizione in EPDM o in alternativa mediante saldatura per estrusione con apporto di materiale. R - DN 2400			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,13000 h	33,34 0%	4,33
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,13000 h	30,52 0%	3,97
	Totale Manodopera			**8,30**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.05.05.A - Nolo di autogru telescopica, compreso il tempo di trasporto al cantiere e dal cantiere: - portata da 12t fino a 25t	0,13000 h	98,00 0%	12,74
	Totale Noli			**12,74**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.39.08.R - Tubazione a gravità in polietilene spiralato rinforzato con costole in acciaio, SN12 Tubi spiralati in polietilene rinforzato con acciaio idonei per fognature e scarichi interrati non in pressione. Profilo di parete strutturato del tipo a spirale, ottenuto mediante avvolgimento ad elica, liscio internamente con costolature esterne rinforzate da una lamina integra e continua, di acciaio zincato incorporata nella parete del tubo. Giunto a bicchiere con guarnizione in EPDM o in alternativa mediante saldatura per estrusione con apporto di materiale. - DN 2400	1,05000 m	2.910,00 0%	3.055,50
	BOL25/1_54.10.03.15.A - Fornitura, posa in opera, spianamento e costipamento di materiale granulometricamente assortito, per la formazione del letto e del rivestimento di tubi, cavi, ecc. Il grado di costipamento in % della prova Proctor Standard verrà stabilito dalla DL in funzione dell'opera. Verrà contabilizzata la quantità teorica risultante dagli scavi con pareti verticali. - pezzatura 0,20 fino a 15 mm	2,39440 m3	28,51 0%	68,26
	Totale Materiali			**3.123,76**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**3.144,80** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 23,87 = 5,06% * B)			471,72
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			361,65
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**3.978,17** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 0,21%			*8,30*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*23,87*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_75.10.03.20.S	BOL25/1_75 - Tubazioni, fornitura e posa in opera 10 - Tubi di materiale plastico 03 - Tubi di polietilene per fognatura 20 - Tubazione a gravità in polietilene spiralato rinforzato con costole in acciaio, SN12 Tubi spiralati in polietilene rinforzato con acciaio idonei per fognature e scarichi interrati non in pressione. Profilo di parete strutturato del tipo a spirale, ottenuto mediante avvolgimento ad elica, liscio internamente con costolature esterne rinforzate da una lamina integra e continua, di acciaio zincato incorporata nella parete del tubo. Giunto a bicchiere con guarnizione in EPDM o in alternativa mediante saldatura per estrusione con apporto di materiale. S - DN 2600			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,14400 h	33,34 0%	4,80
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,14400 h	30,52 0%	4,39
	Totale Manodopera			**9,19**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.05.05.A - Nolo di autogru telescopica, compreso il tempo di trasporto al cantiere e dal cantiere: - portata da 12t fino a 25t	0,14400 h	98,00 0%	14,11
	Totale Noli			**14,11**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.39.08.S - Tubazione a gravità in polietilene spiralato rinforzato con costole in acciaio, SN12 Tubi spiralati in polietilene rinforzato con acciaio idonei per fognature e scarichi interrati non in pressione. Profilo di parete strutturato del tipo a spirale, ottenuto mediante avvolgimento ad elica, liscio internamente con costolature esterne rinforzate da una lamina integra e continua, di acciaio zincato incorporata nella parete del tubo. Giunto a bicchiere con guarnizione in EPDM o in alternativa mediante saldatura per estrusione con apporto di materiale. - DN 2600	1,05000 m	3.153,00 0%	3.310,65
	BOL25/1_54.10.03.15.A - Fornitura, posa in opera, spianamento e costipamento di materiale granulometricamente assortito, per la formazione del letto e del rivestimento di tubi, cavi, ecc. Il grado di costipamento in % della prova Proctor Standard verrà stabilito dalla DL in funzione dell'opera. Verrà contabilizzata la quantità teorica risultante dagli scavi con pareti verticali. - pezzatura 0,20 fino a 15 mm	2,53440 m3	28,51 0%	72,26
	Totale Materiali			**3.382,91**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**3.406,21** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 25,85 = 5,06% * B)			510,93
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			391,71
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**4.308,85** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 0,21%			*9,19*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*25,85*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_75.10.03.30.A	BOL25/1_75 - Tubazioni, fornitura e posa in opera 10 - Tubi di materiale plastico 03 - Tubi di polietilene per fognatura 30 - Tubazione a gravità in polietilene spiralato rinforzato con costole in acciaio, SN16 Tubi spiralati in polietilene rinforzato con acciaio idonei per fognature e scarichi interrati non in pressione. Profilo di parete strutturato del tipo a spirale, ottenuto mediante avvolgimento ad elica, liscio internamente con costolature esterne rinforzate da una lamina integra e continua, di acciaio zincato incorporata nella parete del tubo. Giunto a bicchiere con guarnizione in EPDM o in alternativa mediante saldatura per estrusione con apporto di materiale. A - DN 400			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,03000 h	33,34 0%	1,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,03000 h	30,52 0%	0,92
	Totale Manodopera			**1,92**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.05.05.A - Nolo di autogru telescopica, compreso il tempo di trasporto al cantiere e dal cantiere: - portata da 12t fino a 25t	0,03000 h	98,00 0%	2,94
	Totale Noli			**2,94**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.39.09.A - Tubazione a gravità in polietilene spiralato rinforzato con costole in acciaio, SN16 Tubi spiralati in polietilene rinforzato con acciaio idonei per fognature e scarichi interrati non in pressione. Profilo di parete strutturato del tipo a spirale, ottenuto mediante avvolgimento ad elica, liscio internamente con costolature esterne rinforzate da una lamina integra e continua, di acciaio zincato incorporata nella parete del tubo. Giunto a bicchiere con guarnizione in EPDM o in alternativa mediante saldatura per estrusione con apporto di materiale. - DN 400	1,05000 m	125,00 0%	131,25
	BOL25/1_54.10.03.15.A - Fornitura, posa in opera, spianamento e costipamento di materiale granulometricamente assortito, per la formazione del letto e del rivestimento di tubi, cavi, ecc. Il grado di costipamento in % della prova Proctor Standard verrà stabilito dalla DL in funzione dell'opera. Verrà contabilizzata la quantità teorica risultante dagli scavi con pareti verticali. - pezzatura 0,20 fino a 15 mm	0,78440 m3	28,51 0%	22,36
	Totale Materiali			**153,61**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**158,47** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,20 = 5,06% * B)			23,77
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			18,22
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**200,46** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 0,96%			*1,92*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,20*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_75.10.03.30.B	BOL25/1_75 - Tubazioni, fornitura e posa in opera 10 - Tubi di materiale plastico 03 - Tubi di polietilene per fognatura 30 - Tubazione a gravità in polietilene spiralato rinforzato con costole in acciaio, SN16 Tubi spiralati in polietilene rinforzato con acciaio idonei per fognature e scarichi interrati non in pressione. Profilo di parete strutturato del tipo a spirale, ottenuto mediante avvolgimento ad elica, liscio internamente con costolature esterne rinforzate da una lamina integra e continua, di acciaio zincato incorporata nella parete del tubo. Giunto a bicchiere con guarnizione in EPDM o in alternativa mediante saldatura per estrusione con apporto di materiale. B - DN 500			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,03000 h	33,34 0%	1,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,03000 h	30,52 0%	0,92
	Totale Manodopera			**1,92**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.05.05.A - Nolo di autogru telescopica, compreso il tempo di trasporto al cantiere e dal cantiere: - portata da 12t fino a 25t	0,03000 h	98,00 0%	2,94
	Totale Noli			**2,94**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.39.09.B - Tubazione a gravità in polietilene spiralato rinforzato con costole in acciaio, SN16 Tubi spiralati in polietilene rinforzato con acciaio idonei per fognature e scarichi interrati non in pressione. Profilo di parete strutturato del tipo a spirale, ottenuto mediante avvolgimento ad elica, liscio internamente con costolature esterne rinforzate da una lamina integra e continua, di acciaio zincato incorporata nella parete del tubo. Giunto a bicchiere con guarnizione in EPDM o in alternativa mediante saldatura per estrusione con apporto di materiale. - DN 500	1,05000 m	156,00 0%	163,80
	BOL25/1_54.10.03.15.A - Fornitura, posa in opera, spianamento e costipamento di materiale granulometricamente assortito, per la formazione del letto e del rivestimento di tubi, cavi, ecc. Il grado di costipamento in % della prova Proctor Standard verrà stabilito dalla DL in funzione dell'opera. Verrà contabilizzata la quantità teorica risultante dagli scavi con pareti verticali. - pezzatura 0,20 fino a 15 mm	0,85440 m3	28,51 0%	24,36
	Totale Materiali			**188,16**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**193,02** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,46 = 5,06% * B)			28,95
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			22,20
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**244,17** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 0,79%			*1,92*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,46*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_75.10.03.30.C	BOL25/1_75 - Tubazioni, fornitura e posa in opera 10 - Tubi di materiale plastico 03 - Tubi di polietilene per fognatura 30 - Tubazione a gravità in polietilene spiralato rinforzato con costole in acciaio, SN16 Tubi spiralati in polietilene rinforzato con acciaio idonei per fognature e scarichi interrati non in pressione. Profilo di parete strutturato del tipo a spirale, ottenuto mediante avvolgimento ad elica, liscio internamente con costolature esterne rinforzate da una lamina integra e continua, di acciaio zincato incorporata nella parete del tubo. Giunto a bicchiere con guarnizione in EPDM o in alternativa mediante saldatura per estrusione con apporto di materiale. C - DN 600			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,03100 h	33,34 0%	1,03
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,03100 h	30,52 0%	0,95
	Totale Manodopera			**1,98**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.05.05.A - Nolo di autogru telescopica, compreso il tempo di trasporto al cantiere e dal cantiere: - portata da 12t fino a 25t	0,03100 h	98,00 0%	3,04
	Totale Noli			**3,04**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.39.09.C - Tubazione a gravità in polietilene spiralato rinforzato con costole in acciaio, SN16 Tubi spiralati in polietilene rinforzato con acciaio idonei per fognature e scarichi interrati non in pressione. Profilo di parete strutturato del tipo a spirale, ottenuto mediante avvolgimento ad elica, liscio internamente con costolature esterne rinforzate da una lamina integra e continua, di acciaio zincato incorporata nella parete del tubo. Giunto a bicchiere con guarnizione in EPDM o in alternativa mediante saldatura per estrusione con apporto di materiale. - DN 600	1,05000 m	225,00 0%	236,25
	BOL25/1_54.10.03.15.A - Fornitura, posa in opera, spianamento e costipamento di materiale granulometricamente assortito, per la formazione del letto e del rivestimento di tubi, cavi, ecc. Il grado di costipamento in % della prova Proctor Standard verrà stabilito dalla DL in funzione dell'opera. Verrà contabilizzata la quantità teorica risultante dagli scavi con pareti verticali. - pezzatura 0,20 fino a 15 mm	0,92440 m3	28,51 0%	26,35
	Totale Materiali			**262,60**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**267,62** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,03 = 5,06% * B)			40,14
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			30,78
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**338,54** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 0,58%			*1,98*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*2,03*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_75.10.03.30.D	BOL25/1_75 - Tubazioni, fornitura e posa in opera 10 - Tubi di materiale plastico 03 - Tubi di polietilene per fognatura 30 - Tubazione a gravità in polietilene spiralato rinforzato con costole in acciaio, SN16 Tubi spiralati in polietilene rinforzato con acciaio idonei per fognature e scarichi interrati non in pressione. Profilo di parete strutturato del tipo a spirale, ottenuto mediante avvolgimento ad elica, liscio internamente con costolature esterne rinforzate da una lamina integra e continua, di acciaio zincato incorporata nella parete del tubo. Giunto a bicchiere con guarnizione in EPDM o in alternativa mediante saldatura per estrusione con apporto di materiale. D - DN 700			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,03200 h	33,34 0%	1,07
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,03200 h	30,52 0%	0,98
	Totale Manodopera			**2,05**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.05.05.A - Nolo di autogru telescopica, compreso il tempo di trasporto al cantiere e dal cantiere: - portata da 12t fino a 25t	0,03200 h	98,00 0%	3,14
	Totale Noli			**3,14**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.39.09.D - Tubazione a gravità in polietilene spiralato rinforzato con costole in acciaio, SN16 Tubi spiralati in polietilene rinforzato con acciaio idonei per fognature e scarichi interrati non in pressione. Profilo di parete strutturato del tipo a spirale, ottenuto mediante avvolgimento ad elica, liscio internamente con costolature esterne rinforzate da una lamina integra e continua, di acciaio zincato incorporata nella parete del tubo. Giunto a bicchiere con guarnizione in EPDM o in alternativa mediante saldatura per estrusione con apporto di materiale. - DN 700	1,05000 m	310,00 0%	325,50
	BOL25/1_54.10.03.15.A - Fornitura, posa in opera, spianamento e costipamento di materiale granulometricamente assortito, per la formazione del letto e del rivestimento di tubi, cavi, ecc. Il grado di costipamento in % della prova Proctor Standard verrà stabilito dalla DL in funzione dell'opera. Verrà contabilizzata la quantità teorica risultante dagli scavi con pareti verticali. - pezzatura 0,20 fino a 15 mm	1,06440 m3	28,51 0%	30,35
	Totale Materiali			**355,85**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**361,04** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,74 = 5,06% * B)			54,16
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			41,52
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**456,72** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 0,45%			*2,05*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*2,74*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_75.10.03.30.E	BOL25/1_75 - Tubazioni, fornitura e posa in opera 10 - Tubi di materiale plastico 03 - Tubi di polietilene per fognatura 30 - Tubazione a gravità in polietilene spiralato rinforzato con costole in acciaio, SN16 Tubi spiralati in polietilene rinforzato con acciaio idonei per fognature e scarichi interrati non in pressione. Profilo di parete strutturato del tipo a spirale, ottenuto mediante avvolgimento ad elica, liscio internamente con costolature esterne rinforzate da una lamina integra e continua, di acciaio zincato incorporata nella parete del tubo. Giunto a bicchiere con guarnizione in EPDM o in alternativa mediante saldatura per estrusione con apporto di materiale. E - DN 800			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,03300 h	33,34 0%	1,10
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,03300 h	30,52 0%	1,01
	Totale Manodopera			**2,11**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.05.05.A - Nolo di autogru telescopica, compreso il tempo di trasporto al cantiere e dal cantiere: - portata da 12t fino a 25t	0,03300 h	98,00 0%	3,23
	Totale Noli			**3,23**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.39.09.E - Tubazione a gravità in polietilene spiralato rinforzato con costole in acciaio, SN16 Tubi spiralati in polietilene rinforzato con acciaio idonei per fognature e scarichi interrati non in pressione. Profilo di parete strutturato del tipo a spirale, ottenuto mediante avvolgimento ad elica, liscio internamente con costolature esterne rinforzate da una lamina integra e continua, di acciaio zincato incorporata nella parete del tubo. Giunto a bicchiere con guarnizione in EPDM o in alternativa mediante saldatura per estrusione con apporto di materiale. - DN 800	1,05000 m	366,00 0%	384,30
	BOL25/1_54.10.03.15.A - Fornitura, posa in opera, spianamento e costipamento di materiale granulometricamente assortito, per la formazione del letto e del rivestimento di tubi, cavi, ecc. Il grado di costipamento in % della prova Proctor Standard verrà stabilito dalla DL in funzione dell'opera. Verrà contabilizzata la quantità teorica risultante dagli scavi con pareti verticali. - pezzatura 0,20 fino a 15 mm	1,13440 m3	28,51 0%	32,34
	Totale Materiali			**416,64**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**421,98** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 3,20 = 5,06% * B)			63,30
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			48,53
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**533,81** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 0,4%			*2,11*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*3,20*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_75.10.03.30.F	BOL25/1_75 - Tubazioni, fornitura e posa in opera 10 - Tubi di materiale plastico 03 - Tubi di polietilene per fognatura 30 - Tubazione a gravità in polietilene spiralato rinforzato con costole in acciaio, SN16 Tubi spiralati in polietilene rinforzato con acciaio idonei per fognature e scarichi interrati non in pressione. Profilo di parete strutturato del tipo a spirale, ottenuto mediante avvolgimento ad elica, liscio internamente con costolature esterne rinforzate da una lamina integra e continua, di acciaio zincato incorporata nella parete del tubo. Giunto a bicchiere con guarnizione in EPDM o in alternativa mediante saldatura per estrusione con apporto di materiale. F - DN 900			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,03700 h	33,34 0%	1,23
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,03700 h	30,52 0%	1,13
	Totale Manodopera			**2,36**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.05.05.A - Nolo di autogru telescopica, compreso il tempo di trasporto al cantiere e dal cantiere: - portata da 12t fino a 25t	0,03700 h	98,00 0%	3,63
	Totale Noli			**3,63**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.39.09.F - Tubazione a gravità in polietilene spiralato rinforzato con costole in acciaio, SN16 Tubi spiralati in polietilene rinforzato con acciaio idonei per fognature e scarichi interrati non in pressione. Profilo di parete strutturato del tipo a spirale, ottenuto mediante avvolgimento ad elica, liscio internamente con costolature esterne rinforzate da una lamina integra e continua, di acciaio zincato incorporata nella parete del tubo. Giunto a bicchiere con guarnizione in EPDM o in alternativa mediante saldatura per estrusione con apporto di materiale. - DN 900	1,05000 m	435,00 0%	456,75
	BOL25/1_54.10.03.15.A - Fornitura, posa in opera, spianamento e costipamento di materiale granulometricamente assortito, per la formazione del letto e del rivestimento di tubi, cavi, ecc. Il grado di costipamento in % della prova Proctor Standard verrà stabilito dalla DL in funzione dell'opera. Verrà contabilizzata la quantità teorica risultante dagli scavi con pareti verticali. - pezzatura 0,20 fino a 15 mm	1,34440 m3	28,51 0%	38,33
	Totale Materiali			**495,08**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**501,07** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 3,80 = 5,06% * B)			75,16
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			57,62
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**633,85** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 0,37%			*2,36*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*3,80*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_75.10.03.30.G	BOL25/1_75 - Tubazioni, fornitura e posa in opera 10 - Tubi di materiale plastico 03 - Tubi di polietilene per fognatura 30 - Tubazione a gravità in polietilene spiralato rinforzato con costole in acciaio, SN16 Tubi spiralati in polietilene rinforzato con acciaio idonei per fognature e scarichi interrati non in pressione. Profilo di parete strutturato del tipo a spirale, ottenuto mediante avvolgimento ad elica, liscio internamente con costolature esterne rinforzate da una lamina integra e continua, di acciaio zincato incorporata nella parete del tubo. Giunto a bicchiere con guarnizione in EPDM o in alternativa mediante saldatura per estrusione con apporto di materiale. G - DN 1000			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,04200 h	33,34 0%	1,40
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,04200 h	30,52 0%	1,28
	Totale Manodopera			**2,68**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.05.05.A - Nolo di autogru telescopica, compreso il tempo di trasporto al cantiere e dal cantiere: - portata da 12t fino a 25t	0,04200 h	98,00 0%	4,12
	Totale Noli			**4,12**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.39.09.G - Tubazione a gravità in polietilene spiralato rinforzato con costole in acciaio, SN16 Tubi spiralati in polietilene rinforzato con acciaio idonei per fognature e scarichi interrati non in pressione. Profilo di parete strutturato del tipo a spirale, ottenuto mediante avvolgimento ad elica, liscio internamente con costolature esterne rinforzate da una lamina integra e continua, di acciaio zincato incorporata nella parete del tubo. Giunto a bicchiere con guarnizione in EPDM o in alternativa mediante saldatura per estrusione con apporto di materiale. - DN 1000	1,05000 m	575,00 0%	603,75
	BOL25/1_54.10.03.15.A - Fornitura, posa in opera, spianamento e costipamento di materiale granulometricamente assortito, per la formazione del letto e del rivestimento di tubi, cavi, ecc. Il grado di costipamento in % della prova Proctor Standard verrà stabilito dalla DL in funzione dell'opera. Verrà contabilizzata la quantità teorica risultante dagli scavi con pareti verticali. - pezzatura 0,20 fino a 15 mm	1,41440 m3	28,51 0%	40,32
	Totale Materiali			**644,07**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**650,87** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 4,94 = 5,06% * B)			97,63
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			74,85
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**823,35** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 0,33%			*2,68*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*4,94*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_75.10.03.30.H	BOL25/1_75 - Tubazioni, fornitura e posa in opera 10 - Tubi di materiale plastico 03 - Tubi di polietilene per fognatura 30 - Tubazione a gravità in polietilene spiralato rinforzato con costole in acciaio, SN16 Tubi spiralati in polietilene rinforzato con acciaio idonei per fognature e scarichi interrati non in pressione. Profilo di parete strutturato del tipo a spirale, ottenuto mediante avvolgimento ad elica, liscio internamente con costolature esterne rinforzate da una lamina integra e continua, di acciaio zincato incorporata nella parete del tubo. Giunto a bicchiere con guarnizione in EPDM o in alternativa mediante saldatura per estrusione con apporto di materiale. H - DN 1100			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,04200 h	33,34 0%	1,40
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,04200 h	30,52 0%	1,28
	Totale Manodopera			**2,68**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.05.05.A - Nolo di autogru telescopica, compreso il tempo di trasporto al cantiere e dal cantiere: - portata da 12t fino a 25t	0,04200 h	98,00 0%	4,12
	Totale Noli			**4,12**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.39.09.H - Tubazione a gravità in polietilene spiralato rinforzato con costole in acciaio, SN16 Tubi spiralati in polietilene rinforzato con acciaio idonei per fognature e scarichi interrati non in pressione. Profilo di parete strutturato del tipo a spirale, ottenuto mediante avvolgimento ad elica, liscio internamente con costolature esterne rinforzate da una lamina integra e continua, di acciaio zincato incorporata nella parete del tubo. Giunto a bicchiere con guarnizione in EPDM o in alternativa mediante saldatura per estrusione con apporto di materiale. - DN 1100	1,05000 m	618,00 0%	648,90
	BOL25/1_54.10.03.15.A - Fornitura, posa in opera, spianamento e costipamento di materiale granulometricamente assortito, per la formazione del letto e del rivestimento di tubi, cavi, ecc. Il grado di costipamento in % della prova Proctor Standard verrà stabilito dalla DL in funzione dell'opera. Verrà contabilizzata la quantità teorica risultante dagli scavi con pareti verticali. - pezzatura 0,20 fino a 15 mm	1,48440 m3	28,51 0%	42,32
	Totale Materiali			**691,22**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**698,02** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 5,30 = 5,06% * B)			104,70
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			80,27
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**882,99** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 0,3%			*2,68*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*5,30*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_75.10.03.30.I	BOL25/1_75 - Tubazioni, fornitura e posa in opera 10 - Tubi di materiale plastico 03 - Tubi di polietilene per fognatura 30 - Tubazione a gravità in polietilene spiralato rinforzato con costole in acciaio, SN16 Tubi spiralati in polietilene rinforzato con acciaio idonei per fognature e scarichi interrati non in pressione. Profilo di parete strutturato del tipo a spirale, ottenuto mediante avvolgimento ad elica, liscio internamente con costolature esterne rinforzate da una lamina integra e continua, di acciaio zincato incorporata nella parete del tubo. Giunto a bicchiere con guarnizione in EPDM o in alternativa mediante saldatura per estrusione con apporto di materiale. I - DN 1200			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,04800 h	33,34 0%	1,60
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,04800 h	30,52 0%	1,46
	Totale Manodopera			**3,06**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.05.05.A - Nolo di autogru telescopica, compreso il tempo di trasporto al cantiere e dal cantiere: - portata da 12t fino a 25t	0,04800 h	98,00 0%	4,70
	Totale Noli			**4,70**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.39.09.I - Tubazione a gravità in polietilene spiralato rinforzato con costole in acciaio, SN16 Tubi spiralati in polietilene rinforzato con acciaio idonei per fognature e scarichi interrati non in pressione. Profilo di parete strutturato del tipo a spirale, ottenuto mediante avvolgimento ad elica, liscio internamente con costolature esterne rinforzate da una lamina integra e continua, di acciaio zincato incorporata nella parete del tubo. Giunto a bicchiere con guarnizione in EPDM o in alternativa mediante saldatura per estrusione con apporto di materiale. - DN 1200	1,05000 m	745,00 0%	782,25
	BOL25/1_54.10.03.15.A - Fornitura, posa in opera, spianamento e costipamento di materiale granulometricamente assortito, per la formazione del letto e del rivestimento di tubi, cavi, ecc. Il grado di costipamento in % della prova Proctor Standard verrà stabilito dalla DL in funzione dell'opera. Verrà contabilizzata la quantità teorica risultante dagli scavi con pareti verticali. - pezzatura 0,20 fino a 15 mm	1,55440 m3	28,51 0%	44,32
	Totale Materiali			**826,57**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**834,33** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 6,33 = 5,06% * B)			125,15
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			95,95
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**1.055,43** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 0,29%			*3,06*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*6,33*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_75.10.03.30.K	BOL25/1_75 - Tubazioni, fornitura e posa in opera 10 - Tubi di materiale plastico 03 - Tubi di polietilene per fognatura 30 - Tubazione a gravità in polietilene spiralato rinforzato con costole in acciaio, SN16 Tubi spiralati in polietilene rinforzato con acciaio idonei per fognature e scarichi interrati non in pressione. Profilo di parete strutturato del tipo a spirale, ottenuto mediante avvolgimento ad elica, liscio internamente con costolature esterne rinforzate da una lamina integra e continua, di acciaio zincato incorporata nella parete del tubo. Giunto a bicchiere con guarnizione in EPDM o in alternativa mediante saldatura per estrusione con apporto di materiale. K - DN 1300			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,05200 h	33,34 0%	1,73
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,05200 h	30,52 0%	1,59
	Totale Manodopera			**3,32**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.05.05.A - Nolo di autogru telescopica, compreso il tempo di trasporto al cantiere e dal cantiere: - portata da 12t fino a 25t	0,05200 h	98,00 0%	5,10
	Totale Noli			**5,10**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.39.09.K - Tubazione a gravità in polietilene spiralato rinforzato con costole in acciaio, SN16 Tubi spiralati in polietilene rinforzato con acciaio idonei per fognature e scarichi interrati non in pressione. Profilo di parete strutturato del tipo a spirale, ottenuto mediante avvolgimento ad elica, liscio internamente con costolature esterne rinforzate da una lamina integra e continua, di acciaio zincato incorporata nella parete del tubo. Giunto a bicchiere con guarnizione in EPDM o in alternativa mediante saldatura per estrusione con apporto di materiale. - DN 1300	1,05000 m	880,00 0%	924,00
	BOL25/1_54.10.03.15.A - Fornitura, posa in opera, spianamento e costipamento di materiale granulometricamente assortito, per la formazione del letto e del rivestimento di tubi, cavi, ecc. Il grado di costipamento in % della prova Proctor Standard verrà stabilito dalla DL in funzione dell'opera. Verrà contabilizzata la quantità teorica risultante dagli scavi con pareti verticali. - pezzatura 0,20 fino a 15 mm	1,62440 m3	28,51 0%	46,31
	Totale Materiali			**970,31**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**978,73** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 7,43 = 5,06% * B)			146,81
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			112,55
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**1.238,09** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 0,27%			*3,32*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*7,43*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_75.10.03.30.L	BOL25/1_75 - Tubazioni, fornitura e posa in opera 10 - Tubi di materiale plastico 03 - Tubi di polietilene per fognatura 30 - Tubazione a gravità in polietilene spiralato rinforzato con costole in acciaio, SN16 Tubi spiralati in polietilene rinforzato con acciaio idonei per fognature e scarichi interrati non in pressione. Profilo di parete strutturato del tipo a spirale, ottenuto mediante avvolgimento ad elica, liscio internamente con costolature esterne rinforzate da una lamina integra e continua, di acciaio zincato incorporata nella parete del tubo. Giunto a bicchiere con guarnizione in EPDM o in alternativa mediante saldatura per estrusione con apporto di materiale. L - DN 1400			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,05500 h	33,34 0%	1,83
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,05500 h	30,52 0%	1,68
	Totale Manodopera			**3,51**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.05.05.A - Nolo di autogru telescopica, compreso il tempo di trasporto al cantiere e dal cantiere: - portata da 12t fino a 25t	0,05500 h	98,00 0%	5,39
	Totale Noli			**5,39**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.39.09.L - Tubazione a gravità in polietilene spiralato rinforzato con costole in acciaio, SN16 Tubi spiralati in polietilene rinforzato con acciaio idonei per fognature e scarichi interrati non in pressione. Profilo di parete strutturato del tipo a spirale, ottenuto mediante avvolgimento ad elica, liscio internamente con costolature esterne rinforzate da una lamina integra e continua, di acciaio zincato incorporata nella parete del tubo. Giunto a bicchiere con guarnizione in EPDM o in alternativa mediante saldatura per estrusione con apporto di materiale. - DN 1400	1,05000 m	942,00 0%	989,10
	BOL25/1_54.10.03.15.A - Fornitura, posa in opera, spianamento e costipamento di materiale granulometricamente assortito, per la formazione del letto e del rivestimento di tubi, cavi, ecc. Il grado di costipamento in % della prova Proctor Standard verrà stabilito dalla DL in funzione dell'opera. Verrà contabilizzata la quantità teorica risultante dagli scavi con pareti verticali. - pezzatura 0,20 fino a 15 mm	1,69440 m3	28,51 0%	48,31
	Totale Materiali			**1.037,41**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**1.046,31** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 7,94 = 5,06% * B)			156,95
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			120,33
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**1.323,59** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 0,27%			*3,51*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*7,94*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_75.10.03.30.M	BOL25/1_75 - Tubazioni, fornitura e posa in opera 10 - Tubi di materiale plastico 03 - Tubi di polietilene per fognatura 30 - Tubazione a gravità in polietilene spiralato rinforzato con costole in acciaio, SN16 Tubi spiralati in polietilene rinforzato con acciaio idonei per fognature e scarichi interrati non in pressione. Profilo di parete strutturato del tipo a spirale, ottenuto mediante avvolgimento ad elica, liscio internamente con costolature esterne rinforzate da una lamina integra e continua, di acciaio zincato incorporata nella parete del tubo. Giunto a bicchiere con guarnizione in EPDM o in alternativa mediante saldatura per estrusione con apporto di materiale. M - DN 1500			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,05800 h	33,34 0%	1,93
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,05800 h	30,52 0%	1,77
	Totale Manodopera			**3,70**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.05.05.A - Nolo di autogru telescopica, compreso il tempo di trasporto al cantiere e dal cantiere: - portata da 12t fino a 25t	0,05800 h	98,00 0%	5,68
	Totale Noli			**5,68**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.39.09.M - Tubazione a gravità in polietilene spiralato rinforzato con costole in acciaio, SN16 Tubi spiralati in polietilene rinforzato con acciaio idonei per fognature e scarichi interrati non in pressione. Profilo di parete strutturato del tipo a spirale, ottenuto mediante avvolgimento ad elica, liscio internamente con costolature esterne rinforzate da una lamina integra e continua, di acciaio zincato incorporata nella parete del tubo. Giunto a bicchiere con guarnizione in EPDM o in alternativa mediante saldatura per estrusione con apporto di materiale. - DN 1500	1,05000 m	1.085,00 0%	1.139,25
	BOL25/1_54.10.03.15.A - Fornitura, posa in opera, spianamento e costipamento di materiale granulometricamente assortito, per la formazione del letto e del rivestimento di tubi, cavi, ecc. Il grado di costipamento in % della prova Proctor Standard verrà stabilito dalla DL in funzione dell'opera. Verrà contabilizzata la quantità teorica risultante dagli scavi con pareti verticali. - pezzatura 0,20 fino a 15 mm	1,76440 m3	28,51 0%	50,30
	Totale Materiali			**1.189,55**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**1.198,93** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 9,10 = 5,06% * B)			179,84
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			137,88
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**1.516,65** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 0,24%			*3,70*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*9,10*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_75.10.03.30.N	BOL25/1_75 - Tubazioni, fornitura e posa in opera 10 - Tubi di materiale plastico 03 - Tubi di polietilene per fognatura 30 - Tubazione a gravità in polietilene spiralato rinforzato con costole in acciaio, SN16 Tubi spiralati in polietilene rinforzato con acciaio idonei per fognature e scarichi interrati non in pressione. Profilo di parete strutturato del tipo a spirale, ottenuto mediante avvolgimento ad elica, liscio internamente con costolature esterne rinforzate da una lamina integra e continua, di acciaio zincato incorporata nella parete del tubo. Giunto a bicchiere con guarnizione in EPDM o in alternativa mediante saldatura per estrusione con apporto di materiale. N - DN 1600			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,06400 h	33,34 0%	2,13
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,06400 h	30,52 0%	1,95
	Totale Manodopera			**4,08**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.05.05.A - Nolo di autogru telescopica, compreso il tempo di trasporto al cantiere e dal cantiere: - portata da 12t fino a 25t	0,06400 h	98,00 0%	6,27
	Totale Noli			**6,27**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.39.09.N - Tubazione a gravità in polietilene spiralato rinforzato con costole in acciaio, SN16 Tubi spiralati in polietilene rinforzato con acciaio idonei per fognature e scarichi interrati non in pressione. Profilo di parete strutturato del tipo a spirale, ottenuto mediante avvolgimento ad elica, liscio internamente con costolature esterne rinforzate da una lamina integra e continua, di acciaio zincato incorporata nella parete del tubo. Giunto a bicchiere con guarnizione in EPDM o in alternativa mediante saldatura per estrusione con apporto di materiale. - DN 1600	1,05000 m	1.198,00 0%	1.257,90
	BOL25/1_54.10.03.15.A - Fornitura, posa in opera, spianamento e costipamento di materiale granulometricamente assortito, per la formazione del letto e del rivestimento di tubi, cavi, ecc. Il grado di costipamento in % della prova Proctor Standard verrà stabilito dalla DL in funzione dell'opera. Verrà contabilizzata la quantità teorica risultante dagli scavi con pareti verticali. - pezzatura 0,20 fino a 15 mm	1,83440 m3	28,51 0%	52,30
	Totale Materiali			**1.310,20**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**1.320,55** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 10,02 = 5,06% * B)			198,08
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			151,86
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**1.670,49** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 0,24%			*4,08*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*10,02*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_75.10.03.30.O	BOL25/1_75 - Tubazioni, fornitura e posa in opera 10 - Tubi di materiale plastico 03 - Tubi di polietilene per fognatura 30 - Tubazione a gravità in polietilene spiralato rinforzato con costole in acciaio, SN16 Tubi spiralati in polietilene rinforzato con acciaio idonei per fognature e scarichi interrati non in pressione. Profilo di parete strutturato del tipo a spirale, ottenuto mediante avvolgimento ad elica, liscio internamente con costolature esterne rinforzate da una lamina integra e continua, di acciaio zincato incorporata nella parete del tubo. Giunto a bicchiere con guarnizione in EPDM o in alternativa mediante saldatura per estrusione con apporto di materiale. O - DN 1800			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,07200 h	33,34 0%	2,40
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,07200 h	30,52 0%	2,20
	Totale Manodopera			**4,60**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.05.05.A - Nolo di autogru telescopica, compreso il tempo di trasporto al cantiere e dal cantiere: - portata da 12t fino a 25t	0,07200 h	98,00 0%	7,06
	Totale Noli			**7,06**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.39.09.O - Tubazione a gravità in polietilene spiralato rinforzato con costole in acciaio, SN16 Tubi spiralati in polietilene rinforzato con acciaio idonei per fognature e scarichi interrati non in pressione. Profilo di parete strutturato del tipo a spirale, ottenuto mediante avvolgimento ad elica, liscio internamente con costolature esterne rinforzate da una lamina integra e continua, di acciaio zincato incorporata nella parete del tubo. Giunto a bicchiere con guarnizione in EPDM o in alternativa mediante saldatura per estrusione con apporto di materiale. - DN 1800	1,05000 m	2.025,00 0%	2.126,25
	BOL25/1_54.10.03.15.A - Fornitura, posa in opera, spianamento e costipamento di materiale granulometricamente assortito, per la formazione del letto e del rivestimento di tubi, cavi, ecc. Il grado di costipamento in % della prova Proctor Standard verrà stabilito dalla DL in funzione dell'opera. Verrà contabilizzata la quantità teorica risultante dagli scavi con pareti verticali. - pezzatura 0,20 fino a 15 mm	1,97440 m3	28,51 0%	56,29
	Totale Materiali			**2.182,54**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**2.194,20** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 16,65 = 5,06% * B)			329,13
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			252,33
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**2.775,66** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 0,17%			*4,60*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*16,65*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_75.10.03.30.P	BOL25/1_75 - Tubazioni, fornitura e posa in opera 10 - Tubi di materiale plastico 03 - Tubi di polietilene per fognatura 30 - Tubazione a gravità in polietilene spiralato rinforzato con costole in acciaio, SN16 Tubi spiralati in polietilene rinforzato con acciaio idonei per fognature e scarichi interrati non in pressione. Profilo di parete strutturato del tipo a spirale, ottenuto mediante avvolgimento ad elica, liscio internamente con costolature esterne rinforzate da una lamina integra e continua, di acciaio zincato incorporata nella parete del tubo. Giunto a bicchiere con guarnizione in EPDM o in alternativa mediante saldatura per estrusione con apporto di materiale. P - DN 2000			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,08600 h	33,34 0%	2,87
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,08600 h	30,52 0%	2,62
	Totale Manodopera			**5,49**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.05.05.A - Nolo di autogru telescopica, compreso il tempo di trasporto al cantiere e dal cantiere: - portata da 12t fino a 25t	0,08600 h	98,00 0%	8,43
	Totale Noli			**8,43**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.39.09.P - Tubazione a gravità in polietilene spiralato rinforzato con costole in acciaio, SN16 Tubi spiralati in polietilene rinforzato con acciaio idonei per fognature e scarichi interrati non in pressione. Profilo di parete strutturato del tipo a spirale, ottenuto mediante avvolgimento ad elica, liscio internamente con costolature esterne rinforzate da una lamina integra e continua, di acciaio zincato incorporata nella parete del tubo. Giunto a bicchiere con guarnizione in EPDM o in alternativa mediante saldatura per estrusione con apporto di materiale. - DN 2000	1,05000 m	2.570,00 0%	2.698,50
	BOL25/1_54.10.03.15.A - Fornitura, posa in opera, spianamento e costipamento di materiale granulometricamente assortito, per la formazione del letto e del rivestimento di tubi, cavi, ecc. Il grado di costipamento in % della prova Proctor Standard verrà stabilito dalla DL in funzione dell'opera. Verrà contabilizzata la quantità teorica risultante dagli scavi con pareti verticali. - pezzatura 0,20 fino a 15 mm	2,11440 m3	28,51 0%	60,28
	Totale Materiali			**2.758,78**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**2.772,70** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 21,05 = 5,06% * B)			415,91
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			318,86
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**3.507,47** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 0,16%			*5,49*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*21,05*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_75.10.03.30.Q	BOL25/1_75 - Tubazioni, fornitura e posa in opera 10 - Tubi di materiale plastico 03 - Tubi di polietilene per fognatura 30 - Tubazione a gravità in polietilene spiralato rinforzato con costole in acciaio, SN16 Tubi spiralati in polietilene rinforzato con acciaio idonei per fognature e scarichi interrati non in pressione. Profilo di parete strutturato del tipo a spirale, ottenuto mediante avvolgimento ad elica, liscio internamente con costolature esterne rinforzate da una lamina integra e continua, di acciaio zincato incorporata nella parete del tubo. Giunto a bicchiere con guarnizione in EPDM o in alternativa mediante saldatura per estrusione con apporto di materiale. Q - DN 2200			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,10900 h	33,34 0%	3,63
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,10900 h	30,52 0%	3,33
	Totale Manodopera			**6,96**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.05.05.A - Nolo di autogru telescopica, compreso il tempo di trasporto al cantiere e dal cantiere: - portata da 12t fino a 25t	0,10900 h	98,00 0%	10,68
	Totale Noli			**10,68**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.39.09.Q - Tubazione a gravità in polietilene spiralato rinforzato con costole in acciaio, SN16 Tubi spiralati in polietilene rinforzato con acciaio idonei per fognature e scarichi interrati non in pressione. Profilo di parete strutturato del tipo a spirale, ottenuto mediante avvolgimento ad elica, liscio internamente con costolature esterne rinforzate da una lamina integra e continua, di acciaio zincato incorporata nella parete del tubo. Giunto a bicchiere con guarnizione in EPDM o in alternativa mediante saldatura per estrusione con apporto di materiale. - DN 2200	1,05000 m	2.970,00 0%	3.118,50
	BOL25/1_54.10.03.15.A - Fornitura, posa in opera, spianamento e costipamento di materiale granulometricamente assortito, per la formazione del letto e del rivestimento di tubi, cavi, ecc. Il grado di costipamento in % della prova Proctor Standard verrà stabilito dalla DL in funzione dell'opera. Verrà contabilizzata la quantità teorica risultante dagli scavi con pareti verticali. - pezzatura 0,20 fino a 15 mm	2,25440 m3	28,51 0%	64,27
	Totale Materiali			**3.182,77**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**3.200,41** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 24,29 = 5,06% * B)			480,06
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			368,05
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**4.048,52** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 0,17%			*6,96*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*24,29*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_75.10.03.30.R	BOL25/1_75 - Tubazioni, fornitura e posa in opera 10 - Tubi di materiale plastico 03 - Tubi di polietilene per fognatura 30 - Tubazione a gravità in polietilene spiralato rinforzato con costole in acciaio, SN16 Tubi spiralati in polietilene rinforzato con acciaio idonei per fognature e scarichi interrati non in pressione. Profilo di parete strutturato del tipo a spirale, ottenuto mediante avvolgimento ad elica, liscio internamente con costolature esterne rinforzate da una lamina integra e continua, di acciaio zincato incorporata nella parete del tubo. Giunto a bicchiere con guarnizione in EPDM o in alternativa mediante saldatura per estrusione con apporto di materiale. R - DN 2400			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,12500 h	33,34 0%	4,17
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,12500 h	30,52 0%	3,82
	Totale Manodopera			**7,99**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.05.05.A - Nolo di autogru telescopica, compreso il tempo di trasporto al cantiere e dal cantiere: - portata da 12t fino a 25t	0,12500 h	98,00 0%	12,25
	Totale Noli			**12,25**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.39.09.R - Tubazione a gravità in polietilene spiralato rinforzato con costole in acciaio, SN16 Tubi spiralati in polietilene rinforzato con acciaio idonei per fognature e scarichi interrati non in pressione. Profilo di parete strutturato del tipo a spirale, ottenuto mediante avvolgimento ad elica, liscio internamente con costolature esterne rinforzate da una lamina integra e continua, di acciaio zincato incorporata nella parete del tubo. Giunto a bicchiere con guarnizione in EPDM o in alternativa mediante saldatura per estrusione con apporto di materiale. - DN 2400	1,05000 m	3.140,00 0%	3.297,00
	BOL25/1_54.10.03.15.A - Fornitura, posa in opera, spianamento e costipamento di materiale granulometricamente assortito, per la formazione del letto e del rivestimento di tubi, cavi, ecc. Il grado di costipamento in % della prova Proctor Standard verrà stabilito dalla DL in funzione dell'opera. Verrà contabilizzata la quantità teorica risultante dagli scavi con pareti verticali. - pezzatura 0,20 fino a 15 mm	2,39440 m3	28,51 0%	68,26
	Totale Materiali			**3.365,26**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**3.385,50** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 25,70 = 5,06% * B)			507,83
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			389,33
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**4.282,66** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 0,19%			*7,99*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*25,70*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_75.10.03.30.S	BOL25/1_75 - Tubazioni, fornitura e posa in opera 10 - Tubi di materiale plastico 03 - Tubi di polietilene per fognatura 30 - Tubazione a gravità in polietilene spiralato rinforzato con costole in acciaio, SN16 Tubi spiralati in polietilene rinforzato con acciaio idonei per fognature e scarichi interrati non in pressione. Profilo di parete strutturato del tipo a spirale, ottenuto mediante avvolgimento ad elica, liscio internamente con costolature esterne rinforzate da una lamina integra e continua, di acciaio zincato incorporata nella parete del tubo. Giunto a bicchiere con guarnizione in EPDM o in alternativa mediante saldatura per estrusione con apporto di materiale. S - DN 2600			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,14400 h	33,34 0%	4,80
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,14400 h	30,52 0%	4,39
	Totale Manodopera			**9,19**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.05.05.A - Nolo di autogru telescopica, compreso il tempo di trasporto al cantiere e dal cantiere: - portata da 12t fino a 25t	0,14400 h	98,00 0%	14,11
	Totale Noli			**14,11**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.39.09.S - Tubazione a gravità in polietilene spiralato rinforzato con costole in acciaio, SN16 Tubi spiralati in polietilene rinforzato con acciaio idonei per fognature e scarichi interrati non in pressione. Profilo di parete strutturato del tipo a spirale, ottenuto mediante avvolgimento ad elica, liscio internamente con costolature esterne rinforzate da una lamina integra e continua, di acciaio zincato incorporata nella parete del tubo. Giunto a bicchiere con guarnizione in EPDM o in alternativa mediante saldatura per estrusione con apporto di materiale. - DN 2600	1,05000 m	3.440,00 0%	3.612,00
	BOL25/1_54.10.03.15.A - Fornitura, posa in opera, spianamento e costipamento di materiale granulometricamente assortito, per la formazione del letto e del rivestimento di tubi, cavi, ecc. Il grado di costipamento in % della prova Proctor Standard verrà stabilito dalla DL in funzione dell'opera. Verrà contabilizzata la quantità teorica risultante dagli scavi con pareti verticali. - pezzatura 0,20 fino a 15 mm	2,53440 m3	28,51 0%	72,26
	Totale Materiali			**3.684,26**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**3.707,56** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 28,14 = 5,06% * B)			556,13
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			426,37
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**4.690,06** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 0,2%			*9,19*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*28,14*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_75.10.04.05.A	BOL25/1_75 - Tubazioni, fornitura e posa in opera 10 - Tubi di materiale plastico 04 - Tubi di PVC per fognatura 05 - Tubo di PVC per fognatura A - DN 110			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,22120 h	33,34 0%	7,37
	Totale Manodopera			**7,37**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.07A.07 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 2,5 a 13,5 t	0,01000 h	73,42 0%	0,73
	BOL25/1_01.02.03.05.E - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 110 a 152 kW	0,03560 h	104,26 0%	3,71
	BOL25/1_01.02.15.02A.02 - Costipatore ad esplosione (rana) - Costipatore ad esplosione (rana), energia fino 500 Nm	0,02500 h	40,51 0%	1,01
	Totale Noli			**5,45**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.01.21.A - Sabbia non lavata per massicciata ecc. - pezzatura 0 - 7 mm	0,30000 m3	24,73 0%	7,42
	BOL25/1_01.04.38.01.A - Tubo di PVC per fognatura - DN 110	1,00000 m	4,91 0%	4,91
	Totale Materiali			**12,33**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**25,15** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,19 = 5,06% * B)			3,77
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			2,89
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**31,81** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 23,17%			*7,37*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,19*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_75.10.04.05.E	BOL25/1_75 - Tubazioni, fornitura e posa in opera 10 - Tubi di materiale plastico 04 - Tubi di PVC per fognatura 05 - Tubo di PVC per fognatura E - DN 250			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,22630 h	33,34 0%	7,54
	Totale Manodopera			**7,54**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.07A.07 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 2,5 a 13,5 t	0,01000 h	73,42 0%	0,73
	BOL25/1_01.02.03.05.E - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 110 a 152 kW	0,08810 h	104,26 0%	9,19
	BOL25/1_01.02.15.02A.02 - Costipatore ad esplosione (rana) - Costipatore ad esplosione (rana), energia fino 500 Nm	0,02500 h	40,51 0%	1,01
	Totale Noli			**10,93**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.01.21.A - Sabbia non lavata per massicciata ecc. - pezzatura 0 - 7 mm	0,39000 m3	24,73 0%	9,64
	BOL25/1_01.04.38.01.E - Tubo di PVC per fognatura - DN 250	1,00000 m	21,89 0%	21,89
	Totale Materiali			**31,53**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**50,00** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,38 = 5,06% * B)			7,50
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			5,75
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**63,25** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 11,92%			*7,54*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,38*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_75.10.05.20.A	BOL25/1_75 - Tubazioni, fornitura e posa in opera 10 - Tubi di materiale plastico 05 - Tubi di PVC o PE per Drenaggio 20 - Tubo di PVC o PE per drenaggio, tipo D A - DN mm 63			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,05455 h	33,34 0%	1,82
	Totale Manodopera			**1,82**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.03.05.E - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 110 a 152 kW	0,00950 h	104,26 0%	0,99
	BOL25/1_01.02.01.07A.07 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 2,5 a 13,5 t	0,00263 h	73,42 0%	0,19
	Totale Noli			**1,18**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.38.07.A - Tubi flessibili di PVC per drenaggio, fessure trasversali, senza base d'appoggio. - DN 63	1,00000 m	1,59 0%	1,59
	Totale Materiali			**1,59**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**4,59** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,03 = 5,06% * B)			0,69
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,53
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**5,81** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 31,33%			*1,82*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,52%			*0,03*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_75.10.05.20.C	BOL25/1_75 - Tubazioni, fornitura e posa in opera 10 - Tubi di materiale plastico 05 - Tubi di PVC o PE per Drenaggio 20 - Tubo di PVC o PE per drenaggio, tipo D C - DN mm 110			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,06788 h	33,34 0%	2,26
	Totale Manodopera			**2,26**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.03.05.E - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 110 a 152 kW	0,01132 h	104,26 0%	1,18
	BOL25/1_01.02.01.07A.07 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 2,5 a 13,5 t	0,00278 h	73,42 0%	0,20
	Totale Noli			**1,38**
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.06.87.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - ZA.06 - Tubi di drenaggio in PVC, flessibili (circolari, fessure tras.), DN110 - Da/Di: 110/92 mm	1,00000 m	3,33 0%	3,33
	Totale Materiali			**3,33**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**6,97** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,05 = 5,06% * B)			1,05
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,80
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**8,82** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 25,62%			*2,26*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,57%			*0,05*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_75.10.09.02.A	BOL25/1_75 - Tubazioni, fornitura e posa in opera 10 - Tubi di materiale plastico 09 - Tubi in polipropilene a tre strati per fognatura 02 - Tubo in polipropilene a tre strati SN12. Fornitura e posa in opera di tubo per fognatura in PP a tre strati con additivi minerali, senza alogeni e piombo, con bicchiere e guarnizione anulare, seguentemente composto: - parete interna in polipropilene (PP), colore chiaro per migliorare la caratteristica ottica ,superficie interna liscia; - strato portante in polipropilene (PP) rinforzato con additivi minerali, per aumentare la rigidità anulare e la resistenza all'urto; - strato superiore in polipropilene (PP), insensibile all'intaglio, alta resistenza all'esposizione agli agenti atmosferici ed ai carichi di trasporto, diametro esterno compatibile con i tubi per fognatura in plastica normale. Prova di resilienza a freddo a -20° C Inoltre il tubo deve essere a tenuta stagna alla pressione idrostatica esterna. La conduttura deve essere posata ed allineata secondo la pendenza prescritta, che può essere ottenuta anche con l'uso di strumenti laser. Il tubo non può essere danneggiato da colpi, ne dall'errato utilizzo dell'attrezzatura per la posa. Nel prezzo sono compresi gli oneri per la posa sia sotto terra sia nei pozzetti, la fornitura ed il rivestimento del tubo con sabbia e ghiaia. La granulometria del materiale da inserire può variare tra 0,20 e 30 mm ed essere posata secondo grandezza, a mano o con macchine leggere e costipata secondo le sezioni tipo. Inoltre sono compresi tutti gli oneri per una posa completa ed a regola d'arte come richiesto dalla D.L. A - DN 160			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,22280 h	33,34 0%	7,43
	Totale Manodopera			**7,43**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.07A.07 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 2,5 a 13,5 t	0,01000 h	73,42 0%	0,73
	BOL25/1_01.02.03.05.E - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 110 a 152 kW	0,03640 h	104,26 0%	3,80
	BOL25/1_01.02.15.02A.02 - Costipatore ad esplosione (rana) - Costipatore ad esplosione (rana), energia fino 500 Nm	0,02500 h	40,51 0%	1,01
	Totale Noli			**5,54**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.01.21.A - Sabbia non lavata per massicciata ecc. - pezzatura 0 - 7 mm	0,33000 m3	24,73 0%	8,16
	BOL25/1_01.04.36.02.A - Tubo in polipropilene a tre strati SN12. Fornitura di tubo per fognatura in PP a tre strati con additivi minerali, senza alogeni e piombo, con bicchiere e guarnizione anulare, seguentemente composto: - parete interna in polipropilene (PP), colore chiaro per migliorare la caratteristica ottica ,superficie interna liscia; - strato portante in polipropilene (PP) rinforzato con additivi minerali, per aumentare la rigidità anulare e la resistenza all'urto; - strato superiore in polipropilene (PP), insensibile all'intaglio, alta resistenza all'esposizione agli agenti atmosferici ed ai carichi di trasporto, diametro esterno compatibile con i tubi per fognatura in plastica normale. Prova di resilienza a freddo a -20° C. Inoltre il tubo deve essere a tenuta stagna alla pressione idrostatica esterna. - DN 160	1,00000 m	16,69 0%	16,69
	Totale Materiali			**24,85**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**37,82** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,29 = 5,06% * B)			5,67
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			4,35
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**47,84** 0%

Legenda: articolo CAM

	Incidenza Manodopera sul totale 15,53%			*7,43*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,61%			*0,29*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_75.10.09.02.D	BOL25/1_75 - Tubazioni, fornitura e posa in opera 10 - Tubi di materiale plastico 09 - Tubi in polipropilene a tre strati per fognatura 02 - Tubo in polipropilene a tre strati SN12. Fornitura e posa in opera di tubo per fognatura in PP a tre strati con additivi minerali, senza alogeni e piombo, con bicchiere e guarnizione anulare, seguentemente composto: - parete interna in polipropilene (PP), colore chiaro per migliorare la caratteristica ottica ,superficie interna liscia; - strato portante in polipropilene (PP) rinforzato con additivi minerali, per aumentare la rigidità anulare e la resistenza all'urto; - strato superiore in polipropilene (PP), insensibile all'intaglio, alta resistenza all'esposizione agli agenti atmosferici ed ai carichi di trasporto, diametro esterno compatibile con i tubi per fognatura in plastica normale. Prova di resilienza a freddo a -20° C Inoltre il tubo deve essere a tenuta stagna alla pressione idrostatica esterna. La conduttura deve essere posata ed allineata secondo la pendenza prescritta, che può essere ottenuta anche con l'uso di strumenti laser. Il tubo non può essere danneggiato da colpi, ne dall'errato utilizzo dell'attrezzatura per la posa. Nel prezzo sono compresi gli oneri per la posa sia sotto terra sia nei pozzetti, la fornitura ed il rivestimento del tubo con sabbia e ghiaia. La granulometria del materiale da inserire può variare tra 0,20 e 30 mm ed essere posata secondo grandezza, a mano o con macchine leggere e costipata secondo le sezioni tipo. Inoltre sono compresi tutti gli oneri per una posa completa ed a regola d'arte come richiesto dalla D.L. D - DN 315			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,28260 h	33,34 0%	9,42
	Totale Manodopera			**9,42**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.07A.07 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 2,5 a 13,5 t	0,01250 h	73,42 0%	0,92
	BOL25/1_01.02.03.05.E - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 110 a 152 kW	0,11270 h	104,26 0%	11,75
	BOL25/1_01.02.15.02A.02 - Costipatore ad esplosione (rana) - Costipatore ad esplosione (rana), energia fino 500 Nm	0,02860 h	40,51 0%	1,16
	Totale Noli			**13,83**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.01.21.A - Sabbia non lavata per massicciata ecc. - pezzatura 0 - 7 mm	0,46000 m3	24,73 0%	11,38
	BOL25/1_01.04.36.02.D - Tubo in polipropilene a tre strati SN12. Fornitura di tubo per fognatura in PP a tre strati con additivi minerali, senza alogeni e piombo, con bicchiere e guarnizione anulare, seguentemente composto: - parete interna in polipropilene (PP), colore chiaro per migliorare la caratteristica ottica ,superficie interna liscia; - strato portante in polipropilene (PP) rinforzato con additivi minerali, per aumentare la rigidità anulare e la resistenza all'urto; - strato superiore in polipropilene (PP), insensibile all'intaglio, alta resistenza all'esposizione agli agenti atmosferici ed ai carichi di trasporto, diametro esterno compatibile con i tubi per fognatura in plastica normale. Prova di resilienza a freddo a -20° C. Inoltre il tubo deve essere a tenuta stagna alla pressione idrostatica esterna. - DN 315	1,00000 m	59,73 0%	59,73
	Totale Materiali			**71,11**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**94,36** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,72 = 5,06% * B)			14,15
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			10,85
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**119,36** 0%

Legenda: articolo CAM

	Incidenza Manodopera sul totale 7,89%			*9,42*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,72*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_75.10.11.01.B	BOL25/1_75 - Tubazioni, fornitura e posa in opera 10 - Tubi di materiale plastico 11 - Sottoequipaggiamento di tubi esistenti 01 - Sottoequipaggiamento di singolo tubo diametro nominale 50 mm, con fornitura e posa in opera di microtubi in PEHD, diametro 10/12 mm - spessore 1 mm B - a partire dal secondo microtubo			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,00100 h	33,34 0%	0,03
	Totale Manodopera			**0,03**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,01000 a c	1,00 0%	0,01
	BOL25/1_ZA.06.88.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - ZA.06 - Tubo in fibra di vetro HDPE, microtubo per insufflaggio, DN 12/10	1,00000 m	0,32 0%	0,32
	Totale Materiali			**0,33**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**0,36** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro --- = 5,06% * B)			0,05
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,04
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**0,45** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 6,67%			*0,03*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale ---%			---

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_75.10.36.01.A	BOL25/1_75 - Tubazioni, fornitura e posa in opera 10 - Tubi di materiale plastico 36 - Tubi in propilene ad uno strato 01 - Tubo in polipropilene ad uno strato Fornitura e posa di tubo a monostrato per fognatura, per alto carico, con muffola e anello di tenuta, serie SN8, elevata resistenza all'abrasione, senza aggiunta di sostanze di riempimento, non schiumato. Tubatura marcata con nome del produttore, diametro e dati delle materie prime. A - DN 110			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,22120 h	33,34 0%	7,37
	Totale Manodopera			**7,37**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.07A.07 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 2,5 a 13,5 t	0,01000 h	73,42 0%	0,73
	BOL25/1_01.02.03.05.E - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 110 a 152 kW	0,03560 h	104,26 0%	3,71
	BOL25/1_01.02.15.02A.02 - Costipatore ad esplosione (rana) - Costipatore ad esplosione (rana), energia fino 500 Nm	0,02500 h	40,51 0%	1,01
	Totale Noli			**5,45**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.01.21.A - Sabbia non lavata per massicciata ecc. - pezzatura 0 - 7 mm	0,30000 m3	24,73 0%	7,42
	BOL25/1_01.04.37.01.A - Tubo in polipropilene monostrato SN8 Fornitura di tubo in PP a monostrato secondo la norma UNI EN 1852-1 per fognatura, per alto carico, con manicotti dotati di sistema di guarnizioni interni per il fissaggio ermetico in EPDM. Tubi in PP ad elevata resistenza all'abrasione, senza aggiunta di sostanze di riempimento oppure di materiale riciclato, non schiumato. Tubatura marcata internamente con nome del produttore, diametro e dati delle materie prime. Tubi e raccordi devono essere prodotti dallo stesso produttore. - DN 110	1,00000 m	7,29 0%	7,29
	Totale Materiali			**14,71**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**27,53** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,21 = 5,06% * B)			4,13
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			3,17
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**34,83** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 21,16%			*7,37*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,21*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_75.10.36.01.D	BOL25/1_75 - Tubazioni, fornitura e posa in opera 10 - Tubi di materiale plastico 36 - Tubi in propilene ad uno strato 01 - Tubo in polipropilene ad uno strato Fornitura e posa di tubo a monostrato per fognatura, per alto carico, con muffola e anello di tenuta, serie SN8, elevata resistenza all'abrasione, senza aggiunta di sostanze di riempimento, non schiumato. Tubatura marcata con nome del produttore, diametro e dati delle materie prime. D - DN 250			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,22630 h	33,34 0%	7,54
	Totale Manodopera			**7,54**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.07A.07 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 2,5 a 13,5 t	0,01000 h	73,42 0%	0,73
	BOL25/1_01.02.03.05.E - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 110 a 152 kW	0,08810 h	104,26 0%	9,19
	BOL25/1_01.02.15.02A.02 - Costipatore ad esplosione (rana) - Costipatore ad esplosione (rana), energia fino 500 Nm	0,02500 h	40,51 0%	1,01
	Totale Noli			**10,93**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.01.21.A - Sabbia non lavata per massicciata ecc. - pezzatura 0 - 7 mm	0,39000 m3	24,73 0%	9,64
	BOL25/1_01.04.37.01.D - Tubo in polipropilene monostrato SN8 Fornitura di tubo in PP a monostrato secondo la norma UNI EN 1852-1 per fognatura, per alto carico, con manicotti dotati di sistema di guarnizioni interni per il fissaggio ermetico in EPDM. Tubi in PP ad elevata resistenza all'abrasione, senza aggiunta di sostanze di riempimento oppure di materiale riciclato, non schiumato. Tubatura marcata internamente con nome del produttore, diametro e dati delle materie prime. Tubi e raccordi devono essere prodotti dallo stesso produttore. - DN 250	1,00000 m	30,60 0%	30,60
	Totale Materiali			**40,24**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**58,71** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,45 = 5,06% * B)			8,81
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			6,75
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**74,27** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 10,15%			*7,54*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,61%			*0,45*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_76.01.01.01A.01	BOL25/1_76 - Risanimento di sistemi di tubazioni 01 - Risanimento di acque di scarico 01 - Risanimento di acque di scarico mediante robot per spurgo canali 01A - Arrivo, partenza e spostamento di apparecchi e robot 01 - Trasporto da e per il sito di tutte le apparecchiature e di tutti gli impianti necessari per i lavori robotizzati, inclusa la messa a disposizione per tutta la durata del lavoro edile, compreso l'utilizzo ripetuto, lo smontaggio e lo spostamento dei robot nei pozzetti, nonché la modifica dei robot. La retribuzione viene effettuata una tantum per ciascun sito da sanare.			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	8,00000 h	33,34 0%	266,72
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	8,00000 h	30,52 0%	244,16
	Totale Manodopera			**510,88**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.35A.35 - Accessori per lavori di fresatura robotizzata per risanamento tubazioni - Equipaggiamento per lavori di fresatura robotizzata per risanamento tubazioni costituito da furgone, robot e attrezzature necessarie	8,00000 h	189,72 0%	1.517,76
	Totale Noli			**1.517,76**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**2.028,64** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 15,40 = 5,06% * B)			304,30
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			233,29
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**2.566,23** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 19,91%			*510,88*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*15,40*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_76.01.01.02A.02	BOL25/1_76 - Risanimento di sistemi di tubazioni 01 - Risanimento di acque di scarico 01 - Risanimento di acque di scarico mediante robot per spurgo canali 02A - Lavori di fresatura robotizzata per costo orario 02 - Lavori di fresatura robotizzata per costo orario Effettuazione di lavori di fresatura in un canale non calpestabile (DN 200 – DN 800) mediante robot idraulico di fresatura. Per tutti i lavori di fresatura non definibili in maniera più precisa da effettuarsi dietro dimostrazione, comprese tutte le apparecchiature, il personale e gli addetti alla messa in sicurezza.			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	1,00000 h	33,34 0%	33,34
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	1,00000 h	30,52 0%	30,52
	Totale Manodopera			**63,86**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.35A.35 - Accessori per lavori di fresatura robotizzata per risanamento tubazioni - Equipaggiamento per lavori di fresatura robotizzata per risanamento tubazioni costituito da furgone, robot e attrezzature necessarie	1,00000 h	189,72 0%	189,72
	BOL25/1_01.02.07.35A.36 - Accessori per lavori di fresatura robotizzata per risanamento tubazioni - Testa per fresatrice per risanamento tubazioni	1,00000 h	19,20 0%	19,20
	Totale Noli			**208,92**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**272,78** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,07 = 5,06% * B)			40,92
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			31,37
	TOTALE (A + B + C) euro / h Scostamento % su anno 2025			**345,07** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 18,51%			*63,86*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*2,07*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_76.01.01.03.A	BOL25/1_76 - Risanimento di sistemi di tubazioni 01 - Risanimento di acque di scarico 01 - Risanimento di acque di scarico mediante robot per spurgo canali 03 - Rimozione di depositi solidificati Rimozione a filo delle pareti di incrostazioni, calcestruzzo corroso e mastici solidi, sporgenti e bituminosi all'interno del canale principale, mediante robot idraulico di fresatura, indipendentemente dal materiale di cui è composta la parete del tubo, spessore dei depositi fino a 5 cm. A - Rimozione di depositi, DN 200			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	1,00000 h	33,34 0%	33,34
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	1,00000 h	30,52 0%	30,52
	Totale Manodopera			**63,86**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.35A.35 - Accessori per lavori di fresatura robotizzata per risanamento tubazioni - Equipaggiamento per lavori di fresatura robotizzata per risanamento tubazioni costituito da furgone, robot e attrezzature necessarie	1,00000 h	189,72 0%	189,72
	Totale Noli			**189,72**
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.03.98.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Fresa a lame riportate	1,00000 h	30,00 0%	30,00
	Totale Materiali			**30,00**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**283,58** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,15 = 5,06% * B)			42,54
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			32,61
	TOTALE (A + B + C) euro / h Scostamento % su anno 2025			**358,73** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 17,8%			*63,86*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*2,15*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_76.01.01.03.B	BOL25/1_76 - Risanimento di sistemi di tubazioni 01 - Risanimento di acque di scarico 01 - Risanimento di acque di scarico mediante robot per spurgo canali 03 - Rimozione di depositi solidificati Rimozione a filo delle pareti di incrostazioni, calcestruzzo corroso e mastici solidi, sporgenti e bituminosi all'interno del canale principale, mediante robot idraulico di fresatura, indipendentemente dal materiale di cui è composta la parete del tubo, spessore dei depositi fino a 5 cm. B - Rimozione di depositi, DN 250 – DN 400			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	1,00000 h	33,34 0%	33,34
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	1,00000 h	30,52 0%	30,52
	Totale Manodopera			**63,86**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.35A.35 - Accessori per lavori di fresatura robotizzata per risanamento tubazioni - Equipaggiamento per lavori di fresatura robotizzata per risanamento tubazioni costituito da furgone, robot e attrezzature necessarie	1,00000 h	189,72 0%	189,72
	Totale Noli			**189,72**
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.03.98.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Fresa a lame riportate	1,00000 h	30,00 0%	30,00
	Totale Materiali			**30,00**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**283,58** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,15 = 5,06% * B)			42,54
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			32,61
	TOTALE (A + B + C) euro / h Scostamento % su anno 2025			**358,73** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 17,8%			*63,86*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*2,15*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_76.01.01.03.C	BOL25/1_76 - Risanimento di sistemi di tubazioni 01 - Risanimento di acque di scarico 01 - Risanimento di acque di scarico mediante robot per spurgo canali 03 - Rimozione di depositi solidificati Rimozione a filo delle pareti di incrostazioni, calcestruzzo corroso e mastici solidi, sporgenti e bituminosi all'interno del canale principale, mediante robot idraulico di fresatura, indipendentemente dal materiale di cui è composta la parete del tubo, spessore dei depositi fino a 5 cm. C - Rimozione di depositi, > DN 400 – DN 600			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	1,00000 h	33,34 0%	33,34
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	1,00000 h	30,52 0%	30,52
	Totale Manodopera			**63,86**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.35A.35 - Accessori per lavori di fresatura robotizzata per risanamento tubazioni - Equipaggiamento per lavori di fresatura robotizzata per risanamento tubazioni costituito da furgone, robot e attrezzature necessarie	1,00000 h	189,72 0%	189,72
	Totale Noli			**189,72**
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.03.98.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Fresa a lame riportate	1,00000 h	30,00 0%	30,00
	Totale Materiali			**30,00**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**283,58** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,15 = 5,06% * B)			42,54
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			32,61
	TOTALE (A + B + C) euro / h Scostamento % su anno 2025			**358,73** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 17,8%			*63,86*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*2,15*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_76.01.01.04.A	BOL25/1_76 - Risanimento di sistemi di tubazioni 01 - Risanimento di acque di scarico 01 - Risanimento di acque di scarico mediante robot per spurgo canali 04 - Asportazione tramite fresatura dei punti di posa del manicotto nella zona del fondo/della sommità, oppure su entrambi i lati nella zona del piedritto del canale non calpestabile. Effettuazione dei lavori di fresatura mediante robot idraulico di fresatura, indipendentemente dal materiale di cui è composta la parete del tubo, altezza di posa ca. 1-3 cm, fresatura ca. 20 cm uscendo in senso assiale, fresatura ca. 120° in senso radiale nella zona di posa. A - Fresatura dei punti di posa del manicotto, DN 200			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,50000 h	35,09 0%	17,55
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,50000 h	33,34 0%	16,67
	Totale Manodopera			**34,22**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.35A.35 - Accessori per lavori di fresatura robotizzata per risanamento tubazioni - Equipaggiamento per lavori di fresatura robotizzata per risanamento tubazioni costituito da furgone, robot e attrezzature necessarie	0,50000 h	189,72 0%	94,86
	BOL25/1_01.02.07.35A.36 - Accessori per lavori di fresatura robotizzata per risanamento tubazioni - Testa per fresatrice per risanamento tubazioni	0,50000 h	19,20 0%	9,60
	Totale Noli			**104,46**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**138,68** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,05 = 5,06% * B)			20,80
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			15,95
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**175,43** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 19,51%			*34,22*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,05*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_76.01.01.04.B	BOL25/1_76 - Risanimento di sistemi di tubazioni 01 - Risanimento di acque di scarico 01 - Risanimento di acque di scarico mediante robot per spurgo canali 04 - Asportazione tramite fresatura dei punti di posa del manicotto nella zona del fondo/della sommità, oppure su entrambi i lati nella zona del piedritto del canale non calpestabile. Effettuazione dei lavori di fresatura mediante robot idraulico di fresatura, indipendentemente dal materiale di cui è composta la parete del tubo, altezza di posa ca. 1-3 cm, fresatura ca. 20 cm uscendo in senso assiale, fresatura ca. 120° in senso radiale nella zona di posa. B - Fresatura dei punti di posa del manicotto, DN 250 – DN 300			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,53000 h	35,09 0%	18,60
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,53000 h	33,34 0%	17,67
	Totale Manodopera			**36,27**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.35A.35 - Accessori per lavori di fresatura robotizzata per risanamento tubazioni - Equipaggiamento per lavori di fresatura robotizzata per risanamento tubazioni costituito da furgone, robot e attrezzature necessarie	0,53000 h	189,72 0%	100,55
	BOL25/1_01.02.07.35A.36 - Accessori per lavori di fresatura robotizzata per risanamento tubazioni - Testa per fresatrice per risanamento tubazioni	0,53000 h	19,20 0%	10,18
	Totale Noli			**110,73**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**147,00** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,12 = 5,06% * B)			22,05
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			16,91
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**185,96** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 19,5%			*36,27*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,12*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_76.01.01.04.C	BOL25/1_76 - Risanimento di sistemi di tubazioni 01 - Risanimento di acque di scarico 01 - Risanimento di acque di scarico mediante robot per spurgo canali 04 - Asportazione tramite fresatura dei punti di posa del manicotto nella zona del fondo/della sommità, oppure su entrambi i lati nella zona del piedritto del canale non calpestabile. Effettuazione dei lavori di fresatura mediante robot idraulico di fresatura, indipendentemente dal materiale di cui è composta la parete del tubo, altezza di posa ca. 1-3 cm, fresatura ca. 20 cm uscendo in senso assiale, fresatura ca. 120° in senso radiale nella zona di posa. C - Fresatura dei punti di posa del manicotto, > DN 300 – DN 400			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,58330 h	35,09 0%	20,47
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,58330 h	33,34 0%	19,45
	Totale Manodopera			**39,92**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.35A.35 - Accessori per lavori di fresatura robotizzata per risanamento tubazioni - Equipaggiamento per lavori di fresatura robotizzata per risanamento tubazioni costituito da furgone, robot e attrezzature necessarie	0,58330 h	189,72 0%	110,66
	BOL25/1_01.02.07.35A.36 - Accessori per lavori di fresatura robotizzata per risanamento tubazioni - Testa per fresatrice per risanamento tubazioni	0,58330 h	19,20 0%	11,20
	Totale Noli			**121,86**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**161,78** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,23 = 5,06% * B)			24,27
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			18,61
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**204,66** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 19,51%			*39,92*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,23*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_76.01.01.04.D	BOL25/1_76 - Risanimento di sistemi di tubazioni 01 - Risanimento di acque di scarico 01 - Risanimento di acque di scarico mediante robot per spurgo canali 04 - Asportazione tramite fresatura dei punti di posa del manicotto nella zona del fondo/della sommità, oppure su entrambi i lati nella zona del piedritto del canale non calpestabile. Effettuazione dei lavori di fresatura mediante robot idraulico di fresatura, indipendentemente dal materiale di cui è composta la parete del tubo, altezza di posa ca. 1-3 cm, fresatura ca. 20 cm uscendo in senso assiale, fresatura ca. 120° in senso radiale nella zona di posa. D - Fresatura dei punti di posa del manicotto, > DN 400 – DN 500			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,63330 h	35,09 0%	22,22
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,63330 h	33,34 0%	21,11
	Totale Manodopera			**43,33**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.35A.35 - Accessori per lavori di fresatura robotizzata per risanamento tubazioni - Equipaggiamento per lavori di fresatura robotizzata per risanamento tubazioni costituito da furgone, robot e attrezzature necessarie	0,63330 h	189,72 0%	120,15
	BOL25/1_01.02.07.35A.36 - Accessori per lavori di fresatura robotizzata per risanamento tubazioni - Testa per fresatrice per risanamento tubazioni	0,63330 h	19,20 0%	12,16
	Totale Noli			**132,31**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**175,64** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,33 = 5,06% * B)			26,35
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			20,20
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**222,19** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 19,5%			*43,33*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,33*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_76.01.01.04.E	BOL25/1_76 - Risanimento di sistemi di tubazioni 01 - Risanimento di acque di scarico 01 - Risanimento di acque di scarico mediante robot per spurgo canali 04 - Asportazione tramite fresatura dei punti di posa del manicotto nella zona del fondo/della sommità, oppure su entrambi i lati nella zona del piedritto del canale non calpestabile. Effettuazione dei lavori di fresatura mediante robot idraulico di fresatura, indipendentemente dal materiale di cui è composta la parete del tubo, altezza di posa ca. 1-3 cm, fresatura ca. 20 cm uscendo in senso assiale, fresatura ca. 120° in senso radiale nella zona di posa. E - Fresatura dei punti di posa del manicotto, > DN 500 – DN 600			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,66670 h	35,09 0%	23,39
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,66670 h	33,34 0%	22,23
	Totale Manodopera			**45,62**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.35A.35 - Accessori per lavori di fresatura robotizzata per risanamento tubazioni - Equipaggiamento per lavori di fresatura robotizzata per risanamento tubazioni costituito da furgone, robot e attrezzature necessarie	0,66670 h	189,72 0%	126,49
	BOL25/1_01.02.07.35A.36 - Accessori per lavori di fresatura robotizzata per risanamento tubazioni - Testa per fresatrice per risanamento tubazioni	0,66670 h	19,20 0%	12,80
	Totale Noli			**139,29**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**184,91** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,40 = 5,06% * B)			27,74
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			21,27
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**233,92** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 19,5%			*45,62*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,40*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_76.01.01.05.A	BOL25/1_76 - Risanimento di sistemi di tubazioni 01 - Risanimento di acque di scarico 01 - Risanimento di acque di scarico mediante robot per spurgo canali 05 - Asportazione tramite fresatura dei raccordi sporgenti Effettuazione di lavori di fresatura per l'asportazione a filo del tubo di un raccordo sporgente all'interno del canale principale non calpestabile mediante robot idraulico di fresatura, dimensioni del raccordo fino a DN 200, indipendentemente dal materiale del raccordo. A - Parti sporgenti, profondità fino a 5 cm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,50000 h	35,09 0%	17,55
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,50000 h	33,34 0%	16,67
	Totale Manodopera			**34,22**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.35A.35 - Accessori per lavori di fresatura robotizzata per risanamento tubazioni - Equipaggiamento per lavori di fresatura robotizzata per risanamento tubazioni costituito da furgone, robot e attrezzature necessarie	0,50000 h	189,72 0%	94,86
	BOL25/1_01.02.07.35A.36 - Accessori per lavori di fresatura robotizzata per risanamento tubazioni - Testa per fresatrice per risanamento tubazioni	0,50000 h	19,20 0%	9,60
	Totale Noli			**104,46**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**138,68** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,05 = 5,06% * B)			20,80
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			15,95
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**175,43** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 19,51%			*34,22*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,05*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_76.01.01.05.B	BOL25/1_76 - Risanimento di sistemi di tubazioni 01 - Risanimento di acque di scarico 01 - Risanimento di acque di scarico mediante robot per spurgo canali 05 - Asportazione tramite fresatura dei raccordi sporgenti Effettuazione di lavori di fresatura per l'asportazione a filo del tubo di un raccordo sporgente all'interno del canale principale non calpestabile mediante robot idraulico di fresatura, dimensioni del raccordo fino a DN 200, indipendentemente dal materiale del raccordo. B - Parti sporgenti, profondità fino a 10 cm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,66670 h	35,09 0%	23,39
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,66670 h	33,34 0%	22,23
	Totale Manodopera			**45,62**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.35A.35 - Accessori per lavori di fresatura robotizzata per risanamento tubazioni - Equipaggiamento per lavori di fresatura robotizzata per risanamento tubazioni costituito da furgone, robot e attrezzature necessarie	0,66670 h	189,72 0%	126,49
	BOL25/1_01.02.07.35A.36 - Accessori per lavori di fresatura robotizzata per risanamento tubazioni - Testa per fresatrice per risanamento tubazioni	0,66670 h	19,20 0%	12,80
	Totale Noli			**139,29**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**184,91** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,40 = 5,06% * B)			27,74
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			21,27
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**233,92** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 19,5%			*45,62*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,40*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_76.01.01.05.C	BOL25/1_76 - Risanimento di sistemi di tubazioni 01 - Risanimento di acque di scarico 01 - Risanimento di acque di scarico mediante robot per spurgo canali 05 - Asportazione tramite fresatura dei raccordi sporgenti Effettuazione di lavori di fresatura per l'asportazione a filo del tubo di un raccordo sporgente all'interno del canale principale non calpestabile mediante robot idraulico di fresatura, dimensioni del raccordo fino a DN 200, indipendentemente dal materiale del raccordo. C - Parti sporgenti, profondità fino a 15 cm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,83330 h	35,09 0%	29,24
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,83330 h	33,34 0%	27,78
	Totale Manodopera			**57,02**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.35A.35 - Accessori per lavori di fresatura robotizzata per risanamento tubazioni - Equipaggiamento per lavori di fresatura robotizzata per risanamento tubazioni costituito da furgone, robot e attrezzature necessarie	0,83330 h	189,72 0%	158,09
	BOL25/1_01.02.07.35A.36 - Accessori per lavori di fresatura robotizzata per risanamento tubazioni - Testa per fresatrice per risanamento tubazioni	0,83330 h	19,20 0%	16,00
	Totale Noli			**174,09**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**231,11** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,75 = 5,06% * B)			34,67
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			26,58
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**292,36** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 19,5%			*57,02*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,75*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_76.01.01.06A.06	BOL25/1_76 - Risanimento di sistemi di tubazioni 01 - Risanimento di acque di scarico 01 - Risanimento di acque di scarico mediante robot per spurgo canali 06A - Risanamento di collegamenti rotti 06 - Risanamento di collegamenti rotti Collegamento non completamente eseguito, carente o rotto di una condotta di collegamento di un canale principale non calpestabile mediante procedura robotizzata. Effettuazione di lavori di fresatura per la realizzazione di una geometria regolare del tubo e di una scanalatura fresata perimetrale attorno all'attacco mediante robot idraulico di fresatura, dimensioni del raccordo fino a DN 200, indipendentemente dal materiale del raccordo e del canale principale. Pulizia della zona di collegamento e smaltimento a regola d'arte del materiale fresato, realizzazione di un collegamento a tenuta mediante tecnologia a iniezione, installazione di uno scudo di larghezza adeguata alla larghezza nominale del canale principale e di una cassaforma gonfiabile con funzione di cassaforma interna nella condotta di collegamento, iniezione di resina epossidica bicomponente nell'intercapedine così preparato ed armato, dopo l'indurimento rimozione di tutti gli elementi della cassaforma e se necessario ripassatura delle sporgenze di materiale e della resina in eccesso e creazione di un arrotondamento in ingresso di forma simile all'elemento sagomato.			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	2,40000 h	35,09 0%	84,22
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	2,40000 h	33,34 0%	80,02
	Totale Manodopera			**164,24**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.06.B - Autovettura - per uso promiscuo 5/2 persone, ca. 55 kW (75 HP)	2,40000 h	45,00 0%	108,00
	BOL25/1_01.02.07.35A.35 - Accessori per lavori di fresatura robotizzata per risanamento tubazioni - Equipaggiamento per lavori di fresatura robotizzata per risanamento tubazioni costituito da furgone, robot e attrezzature necessarie	2,40000 h	189,72 0%	455,33
	Totale Noli			**563,33**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.85.01A.01 - Resina epossidica bicomponente - Resina epossidica bicomponente	6,90000 kg	21,15 0%	145,94
	BOL25/1_01.04.85.01A.02 - Resina epossidica bicomponente - Cassaforma gonfiabile con funzione di cassaforma interna	0,10000 nr	3,36 0%	0,34
	Totale Materiali			**146,28**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**873,85** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 6,63 = 5,06% * B)			131,08
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			100,49
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**1.105,42** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 14,86%			*164,24*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*6,63*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_76.01.01.07A.07	BOL25/1_76 - Risanimento di sistemi di tubazioni 01 - Risanimento di acque di scarico 01 - Risanimento di acque di scarico mediante robot per spurgo canali 07A - Rimozione di radici 07 - Rimozione di radici Rimozione di singole radici e di gruppi di radici nei canali principali non calpestabili con un'apposita fresa. Spogliatura dell'intera sezione di scarico senza danneggiare la parete interna del tubo. L'entità dei lavori deve essere determinata preventivamente con il committente.			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	1,00000 h	35,09 0%	35,09
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	1,00000 h	33,34 0%	33,34
	Totale Manodopera			**68,43**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.35A.35 - Accessori per lavori di fresatura robotizzata per risanamento tubazioni - Equipaggiamento per lavori di fresatura robotizzata per risanamento tubazioni costituito da furgone, robot e attrezzature necessarie	1,00000 h	189,72 0%	189,72
	BOL25/1_01.02.07.35A.36 - Accessori per lavori di fresatura robotizzata per risanamento tubazioni - Testa per fresatrice per risanamento tubazioni	1,00000 h	19,20 0%	19,20
	Totale Noli			**208,92**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**277,35** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,10 = 5,06% * B)			41,60
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			31,90
	TOTALE (A + B + C) euro / h Scostamento % su anno 2025			**350,85** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 19,5%			*68,43*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*2,10*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_76.01.01.08.A	BOL25/1_76 - Risanimento di sistemi di tubazioni 01 - Risanimento di acque di scarico 01 - Risanimento di acque di scarico mediante robot per spurgo canali 08 - Fresatura e levigatura di frantumi Effettuazione di lavori di fresatura di frantumi sporgenti nell'intera sezione del tubo, per l'installazione di tappetini in fibra di vetro o di lining polimerizzato e per evitare la formazioni di crepe nel tappetino in fibra di vetro o nel lining polimerizzato. I frantumi sporgenti di ca. 1-3 cm e i bordi sporgenti dei frantumi dovranno essere asportati e fresati a filo della parete del tubo mediante robot idraulico di fresatura, indipendentemente dal materiale con cui è stato realizzato il canale principale. I lavori di fresatura dei frantumi dovranno essere effettuati con cautela per evitare la rottura del canale o lo smarrimento dei frantumi stessi nella parete del tubo. A - Fresatura e levigatura di frantumi, DN 200			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	1,00000 h	35,09 0%	35,09
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	1,00000 h	33,34 0%	33,34
	Totale Manodopera			**68,43**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.35A.35 - Accessori per lavori di fresatura robotizzata per risanamento tubazioni - Equipaggiamento per lavori di fresatura robotizzata per risanamento tubazioni costituito da furgone, robot e attrezzature necessarie	1,00000 h	189,72 0%	189,72
	BOL25/1_01.02.07.35A.36 - Accessori per lavori di fresatura robotizzata per risanamento tubazioni - Testa per fresatrice per risanamento tubazioni	1,00000 h	19,20 0%	19,20
	Totale Noli			**208,92**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**277,35** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,10 = 5,06% * B)			41,60
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			31,90
	TOTALE (A + B + C) euro / h Scostamento % su anno 2025			**350,85** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 19,5%			*68,43*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*2,10*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_76.01.01.08.B	BOL25/1_76 - Risanimento di sistemi di tubazioni 01 - Risanimento di acque di scarico 01 - Risanimento di acque di scarico mediante robot per spurgo canali 08 - Fresatura e levigatura di frantumi Effettuazione di lavori di fresatura di frantumi sporgenti nell'intera sezione del tubo, per l'installazione di tappetini in fibra di vetro o di lining polimerizzato e per evitare la formazioni di crepe nel tappetino in fibra di vetro o nel lining polimerizzato. I frantumi sporgenti di ca. 1-3 cm e i bordi sporgenti dei frantumi dovranno essere asportati e fresati a filo della parete del tubo mediante robot idraulico di fresatura, indipendentemente dal materiale con cui è stato realizzato il canale principale. I lavori di fresatura dei frantumi dovranno essere effettuati con cautela per evitare la rottura del canale o lo smarrimento dei frantumi stessi nella parete del tubo. B - Fresatura e levigatura di frantumi, DN 250 – DN 400			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	1,00000 h	35,09 0%	35,09
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	1,00000 h	33,34 0%	33,34
	Totale Manodopera			**68,43**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.35A.35 - Accessori per lavori di fresatura robotizzata per risanamento tubazioni - Equipaggiamento per lavori di fresatura robotizzata per risanamento tubazioni costituito da furgone, robot e attrezzature necessarie	1,00000 h	189,72 0%	189,72
	BOL25/1_01.02.07.35A.36 - Accessori per lavori di fresatura robotizzata per risanamento tubazioni - Testa per fresatrice per risanamento tubazioni	1,00000 h	19,20 0%	19,20
	Totale Noli			**208,92**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**277,35** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,10 = 5,06% * B)			41,60
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			31,90
	TOTALE (A + B + C) euro / h Scostamento % su anno 2025			**350,85** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 19,5%			*68,43*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*2,10*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_76.01.01.08.C	BOL25/1_76 - Risanimento di sistemi di tubazioni 01 - Risanimento di acque di scarico 01 - Risanimento di acque di scarico mediante robot per spurgo canali 08 - Fresatura e levigatura di frantumi Effettuazione di lavori di fresatura di frantumi sporgenti nell'intera sezione del tubo, per l'installazione di tappetini in fibra di vetro o di lining polimerizzato e per evitare la formazioni di crepe nel tappetino in fibra di vetro o nel lining polimerizzato. I frantumi sporgenti di ca. 1-3 cm e i bordi sporgenti dei frantumi dovranno essere asportati e fresati a filo della parete del tubo mediante robot idraulico di fresatura, indipendentemente dal materiale con cui è stato realizzato il canale principale. I lavori di fresatura dei frantumi dovranno essere effettuati con cautela per evitare la rottura del canale o lo smarrimento dei frantumi stessi nella parete del tubo. C - Fresatura e levigatura di frantumi, > DN 400 – DN 600			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	1,00000 h	35,09 0%	35,09
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	1,00000 h	33,34 0%	33,34
	Totale Manodopera			**68,43**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.35A.35 - Accessori per lavori di fresatura robotizzata per risanamento tubazioni - Equipaggiamento per lavori di fresatura robotizzata per risanamento tubazioni costituito da furgone, robot e attrezzature necessarie	1,00000 h	189,72 0%	189,72
	BOL25/1_01.02.07.35A.36 - Accessori per lavori di fresatura robotizzata per risanamento tubazioni - Testa per fresatrice per risanamento tubazioni	1,00000 h	19,20 0%	19,20
	Totale Noli			**208,92**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**277,35** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,10 = 5,06% * B)			41,60
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			31,90
	TOTALE (A + B + C) euro / h Scostamento % su anno 2025			**350,85** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 19,5%			*68,43*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*2,10*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_76.01.01.09.A	BOL25/1_76 - Risanimento di sistemi di tubazioni 01 - Risanimento di acque di scarico 01 - Risanimento di acque di scarico mediante robot per spurgo canali 09 - Fresatura e stuccatura di fori a parete Fresatura del foro a parete mediante robot idraulico di fresatura, inclusi la raccolta e lo smaltimento del materiale fresato, l'accurata pulizia di tutta l'area di fresatura, l'applicazione mediante iniezione di resina epossidica bicomponente nel foro ed eventualmente nella relativa cavità nel terreno e successiva stuccatura a filo della parete, l'immediata rimozione della resina in eccesso e la ripassatura e levigatura del punto. Larghezza nominale canale principale: DN 200 – DN 600, indipendentemente dal materiale con cui è stato realizzato il canale principale. Il materiale utilizzato viene retribuito a parte. A - Fresatura e stuccatura di fori, 0,10 x 0,10 m			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	1,80000 h	35,09 0%	63,16
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	1,80000 h	33,34 0%	60,01
	Totale Manodopera			**123,17**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.06.B - Autovettura - per uso promiscuo 5/2 persone, ca. 55 kW (75 HP)	0,90000 h	45,00 0%	40,50
	BOL25/1_01.02.07.35A.35 - Accessori per lavori di fresatura robotizzata per risanamento tubazioni - Equipaggiamento per lavori di fresatura robotizzata per risanamento tubazioni costituito da furgone, robot e attrezzature necessarie	1,80000 h	189,72 0%	341,50
	BOL25/1_01.02.07.35A.36 - Accessori per lavori di fresatura robotizzata per risanamento tubazioni - Testa per fresatrice per risanamento tubazioni	0,90000 h	19,20 0%	17,28
	Totale Noli			**399,28**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**522,45** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 3,97 = 5,06% * B)			78,37
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			60,08
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**660,90** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 18,64%			*123,17*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*3,97*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_76.01.01.09.B	BOL25/1_76 - Risanimento di sistemi di tubazioni 01 - Risanimento di acque di scarico 01 - Risanimento di acque di scarico mediante robot per spurgo canali 09 - Fresatura e stuccatura di fori a parete Fresatura del foro a parete mediante robot idraulico di fresatura, inclusi la raccolta e lo smaltimento del materiale fresato, l'accurata pulizia di tutta l'area di fresatura, l'applicazione mediante iniezione di resina epossidica bicomponente nel foro ed eventualmente nella relativa cavità nel terreno e successiva stuccatura a filo della parete, l'immediata rimozione della resina in eccesso e la ripassatura e levigatura del punto. Larghezza nominale canale principale: DN 200 – DN 600, indipendentemente dal materiale con cui è stato realizzato il canale principale. Il materiale utilizzato viene retribuito a parte. B - Fresatura e stuccatura di fori, 0,15 x 0,15 m			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	2,00000 h	35,09 0%	70,18
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	2,00000 h	33,34 0%	66,68
	Totale Manodopera			**136,86**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.06.B - Autovettura - per uso promiscuo 5/2 persone, ca. 55 kW (75 HP)	1,00000 h	45,00 0%	45,00
	BOL25/1_01.02.07.35A.35 - Accessori per lavori di fresatura robotizzata per risanamento tubazioni - Equipaggiamento per lavori di fresatura robotizzata per risanamento tubazioni costituito da furgone, robot e attrezzature necessarie	2,00000 h	189,72 0%	379,44
	BOL25/1_01.02.07.35A.36 - Accessori per lavori di fresatura robotizzata per risanamento tubazioni - Testa per fresatrice per risanamento tubazioni	1,00000 h	19,20 0%	19,20
	Totale Noli			**443,64**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**580,50** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 4,41 = 5,06% * B)			87,08
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			66,76
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**734,34** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 18,64%			*136,86*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*4,41*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_76.01.01.09.C	BOL25/1_76 - Risanimento di sistemi di tubazioni 01 - Risanimento di acque di scarico 01 - Risanimento di acque di scarico mediante robot per spurgo canali 09 - Fresatura e stuccatura di fori a parete Fresatura del foro a parete mediante robot idraulico di fresatura, inclusi la raccolta e lo smaltimento del materiale fresato, l'accurata pulizia di tutta l'area di fresatura, l'applicazione mediante iniezione di resina epossidica bicomponente nel foro ed eventualmente nella relativa cavità nel terreno e successiva stuccatura a filo della parete, l'immediata rimozione della resina in eccesso e la ripassatura e levigatura del punto. Larghezza nominale canale principale: DN 200 – DN 600, indipendentemente dal materiale con cui è stato realizzato il canale principale. Il materiale utilizzato viene retribuito a parte. C - Retribuzione delle quantità utilizzata di stucco. Le quantità utilizzate dovranno essere verbalizzate per ciascun punto danneggiato. Materiale: resina epossidica bicomponente			
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.85.01A.01 - Resina epossidica bicomponente - Resina epossidica bicomponente	1,10000 kg	21,15 0%	23,27
	Totale Materiali			**23,27**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**23,27** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,18 = 5,06% * B)			3,49
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			2,68
	TOTALE (A + B + C) euro / kg Scostamento % su anno 2025			**29,44** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,61%			*0,18*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_76.01.01.10.A	BOL25/1_76 - Risanimento di sistemi di tubazioni 01 - Risanimento di acque di scarico 01 - Risanimento di acque di scarico mediante robot per spurgo canali 10 - Posa del tappeto in fibra di vetro Fornitura e installazione di un tappeto in fibra di vetro composto da materiali di supporto resistenti alle acque di scarico, come calze in fibra di vetro o fibre sintetiche e resine appositamente studiate, si dovrà dimostrare l'idoneità del tappeto in fibra di vetro all'impiego nei canali di scarico, irruvidimento del sottofondo per la preparazione meccanica delle superfici di incollaggio mediante robot di fresatura per tutta la lunghezza della zona di riparazione e rimozione di tutte le sostanze ad effetto distaccante, dopo il posizionamento preciso e l'iniezione del tappeto in fibra di vetro sul tratto da risanare così preparato, la pressione di installazione dell'apposita apparecchiatura deve rimanere inalterata finché non si è definitivamente conclusa la fase di indurimento del tappeto in fibra di vetro. L'indurimento può essere supportato con il calore o i raggi UV. Lunghezza min. del tappeto in fibra di vetro 0,50 m, principio di contabilizzazione è il numero di tappeti in fibra di vetro effettivamente installati. A - Posa del tappeto in fibra di vetro, DN 200, l=0,50m			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	2,00000 h	35,09 0%	70,18
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	2,00000 h	33,34 0%	66,68
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	2,00000 h	30,52 0%	61,04
	Totale Manodopera			**197,90**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.06.B - Autovettura - per uso promiscuo 5/2 persone, ca. 55 kW (75 HP)	1,00000 h	45,00 0%	45,00
	BOL25/1_01.02.07.35A.35 - Accessori per lavori di fresatura robotizzata per risanamento tubazioni - Equipaggiamento per lavori di fresatura robotizzata per risanamento tubazioni costituito da furgone, robot e attrezzature necessarie	1,00000 h	189,72 0%	189,72
	BOL25/1_01.02.07.35A.36 - Accessori per lavori di fresatura robotizzata per risanamento tubazioni - Testa per fresatrice per risanamento tubazioni	1,00000 h	19,20 0%	19,20
	BOL25/1_01.02.07.35A.37 - Accessori per lavori di fresatura robotizzata per risanamento tubazioni - Pistoncino flessibile per risanamento tubazioni Lunghezza 0,5 m	1,00000 h	22,00 0%	22,00
	Totale Noli			**275,92**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.85.01A.03 - Resina epossidica bicomponente - Sistema di resina per tappeto in fibra di vetro	1,17660 kg	11,66 0%	13,72
	BOL25/1_01.04.85.01A.04 - Resina epossidica bicomponente - Calze in fibra di vetro E-CR per tappeto in fibra di vetro	0,34100 kg	9,04 0%	3,08
	Totale Materiali			**16,80**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**490,62** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 3,72 = 5,06% * B)			73,59
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			56,42
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**620,63** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 31,89%			*197,90*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*3,72*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_76.01.01.10.B	BOL25/1_76 - Risanimento di sistemi di tubazioni 01 - Risanimento di acque di scarico 01 - Risanimento di acque di scarico mediante robot per spurgo canali 10 - Posa del tappeto in fibra di vetro Fornitura e installazione di un tappeto in fibra di vetro composto da materiali di supporto resistenti alle acque di scarico, come calze in fibra di vetro o fibre sintetiche e resine appositamente studiate, si dovrà dimostrare l'idoneità del tappeto in fibra di vetro all'impiego nei canali di scarico, irruvidimento del sottofondo per la preparazione meccanica delle superfici di incollaggio mediante robot di fresatura per tutta la lunghezza della zona di riparazione e rimozione di tutte le sostanze ad effetto distaccante, dopo il posizionamento preciso e l'iniezione del tappeto in fibra di vetro sul tratto da risanare così preparato, la pressione di installazione dell'apposita apparecchiatura deve rimanere inalterata finché non si è definitivamente conclusa la fase di indurimento del tappeto in fibra di vetro. L'indurimento può essere supportato con il calore o i raggi UV. Lunghezza min. del tappeto in fibra di vetro 0,50 m, principio di contabilizzazione è il numero di tappeti in fibra di vetro effettivamente installati. B - Posa del tappeto in fibra di vetro, DN 250, l=0,50m			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	2,00000 h	35,09 0%	70,18
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	2,00000 h	33,34 0%	66,68
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	2,00000 h	30,52 0%	61,04
	Totale Manodopera			**197,90**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.06.B - Autovettura - per uso promiscuo 5/2 persone, ca. 55 kW (75 HP)	1,00000 h	45,00 0%	45,00
	BOL25/1_01.02.07.35A.35 - Accessori per lavori di fresatura robotizzata per risanamento tubazioni - Equipaggiamento per lavori di fresatura robotizzata per risanamento tubazioni costituito da furgone, robot e attrezzature necessarie	1,00000 h	189,72 0%	189,72
	BOL25/1_01.02.07.35A.36 - Accessori per lavori di fresatura robotizzata per risanamento tubazioni - Testa per fresatrice per risanamento tubazioni	1,00000 h	19,20 0%	19,20
	BOL25/1_01.02.07.35A.37 - Accessori per lavori di fresatura robotizzata per risanamento tubazioni - Pistoncino flessibile per risanamento tubazioni Lunghezza 0,5 m	1,00000 h	22,00 0%	22,00
	Totale Noli			**275,92**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.85.01A.03 - Resina epossidica bicomponente - Sistema di resina per tappeto in fibra di vetro	1,47070 kg	11,66 0%	17,15
	BOL25/1_01.04.85.01A.04 - Resina epossidica bicomponente - Calze in fibra di vetro E-CR per tappeto in fibra di vetro	0,42630 kg	9,04 0%	3,85
	Totale Materiali			**21,00**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**494,82** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 3,76 = 5,06% * B)			74,22
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			56,90
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**625,94** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 31,62%			*197,90*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*3,76*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_76.01.01.10.C	BOL25/1_76 - Risanimento di sistemi di tubazioni 01 - Risanimento di acque di scarico 01 - Risanimento di acque di scarico mediante robot per spurgo canali 10 - Posa del tappeto in fibra di vetro Fornitura e installazione di un tappeto in fibra di vetro composto da materiali di supporto resistenti alle acque di scarico, come calze in fibra di vetro o fibre sintetiche e resine appositamente studiate, si dovrà dimostrare l'idoneità del tappeto in fibra di vetro all'impiego nei canali di scarico, irruvidimento del sottofondo per la preparazione meccanica delle superfici di incollaggio mediante robot di fresatura per tutta la lunghezza della zona di riparazione e rimozione di tutte le sostanze ad effetto distaccante, dopo il posizionamento preciso e l'iniezione del tappeto in fibra di vetro sul tratto da risanare così preparato, la pressione di installazione dell'apposita apparecchiatura deve rimanere inalterata finché non si è definitivamente conclusa la fase di indurimento del tappeto in fibra di vetro. L'indurimento può essere supportato con il calore o i raggi UV. Lunghezza min. del tappeto in fibra di vetro 0,50 m, principio di contabilizzazione è il numero di tappeti in fibra di vetro effettivamente installati. C - Posa del tappeto in fibra di vetro, DN 300, l=0,50m			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	2,00000 h	35,09 0%	70,18
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	2,00000 h	33,34 0%	66,68
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	2,00000 h	30,52 0%	61,04
	Totale Manodopera			**197,90**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.06.B - Autovettura - per uso promiscuo 5/2 persone, ca. 55 kW (75 HP)	1,00000 h	45,00 0%	45,00
	BOL25/1_01.02.07.35A.35 - Accessori per lavori di fresatura robotizzata per risanamento tubazioni - Equipaggiamento per lavori di fresatura robotizzata per risanamento tubazioni costituito da furgone, robot e attrezzature necessarie	1,00000 h	189,72 0%	189,72
	BOL25/1_01.02.07.35A.36 - Accessori per lavori di fresatura robotizzata per risanamento tubazioni - Testa per fresatrice per risanamento tubazioni	1,00000 h	19,20 0%	19,20
	BOL25/1_01.02.07.35A.37 - Accessori per lavori di fresatura robotizzata per risanamento tubazioni - Pistoncino flessibile per risanamento tubazioni Lunghezza 0,5 m	1,00000 h	22,00 0%	22,00
	Totale Noli			**275,92**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.85.01A.03 - Resina epossidica bicomponente - Sistema di resina per tappeto in fibra di vetro	1,76480 kg	11,66 0%	20,58
	BOL25/1_01.04.85.01A.04 - Resina epossidica bicomponente - Calze in fibra di vetro E-CR per tappeto in fibra di vetro	0,51150 kg	9,04 0%	4,62
	Totale Materiali			**25,20**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**499,02** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 3,79 = 5,06% * B)			74,85
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			57,39
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**631,26** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 31,35%			*197,90*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*3,79*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_76.01.01.10.D	BOL25/1_76 - Risanimento di sistemi di tubazioni 01 - Risanimento di acque di scarico 01 - Risanimento di acque di scarico mediante robot per spurgo canali 10 - Posa del tappeto in fibra di vetro Fornitura e installazione di un tappeto in fibra di vetro composto da materiali di supporto resistenti alle acque di scarico, come calze in fibra di vetro o fibre sintetiche e resine appositamente studiate, si dovrà dimostrare l'idoneità del tappeto in fibra di vetro all'impiego nei canali di scarico, irruvidimento del sottofondo per la preparazione meccanica delle superfici di incollaggio mediante robot di fresatura per tutta la lunghezza della zona di riparazione e rimozione di tutte le sostanze ad effetto distaccante, dopo il posizionamento preciso e l'iniezione del tappeto in fibra di vetro sul tratto da risanare così preparato, la pressione di installazione dell'apposita apparecchiatura deve rimanere inalterata finché non si è definitivamente conclusa la fase di indurimento del tappeto in fibra di vetro. L'indurimento può essere supportato con il calore o i raggi UV. Lunghezza min. del tappeto in fibra di vetro 0,50 m, principio di contabilizzazione è il numero di tappeti in fibra di vetro effettivamente installati. D - Posa del tappeto in fibra di vetro, DN 350, l=0,50m			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	2,00000 h	35,09 0%	70,18
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	2,00000 h	33,34 0%	66,68
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	2,00000 h	30,52 0%	61,04
	Totale Manodopera			**197,90**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.06.B - Autovettura - per uso promiscuo 5/2 persone, ca. 55 kW (75 HP)	1,00000 h	45,00 0%	45,00
	BOL25/1_01.02.07.35A.35 - Accessori per lavori di fresatura robotizzata per risanamento tubazioni - Equipaggiamento per lavori di fresatura robotizzata per risanamento tubazioni costituito da furgone, robot e attrezzature necessarie	1,00000 h	189,72 0%	189,72
	BOL25/1_01.02.07.35A.36 - Accessori per lavori di fresatura robotizzata per risanamento tubazioni - Testa per fresatrice per risanamento tubazioni	1,00000 h	19,20 0%	19,20
	BOL25/1_01.02.07.35A.37 - Accessori per lavori di fresatura robotizzata per risanamento tubazioni - Pistoncino flessibile per risanamento tubazioni Lunghezza 0,5 m	1,00000 h	22,00 0%	22,00
	Totale Noli			**275,92**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.85.01A.03 - Resina epossidica bicomponente - Sistema di resina per tappeto in fibra di vetro	2,05900 kg	11,66 0%	24,01
	BOL25/1_01.04.85.01A.04 - Resina epossidica bicomponente - Calze in fibra di vetro E-CR per tappeto in fibra di vetro	0,59680 kg	9,04 0%	5,40
	Totale Materiali			**29,41**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**503,23** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 3,82 = 5,06% * B)			75,48
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			57,87
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**636,58** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 31,09%			*197,90*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*3,82*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_76.01.01.10.E	BOL25/1_76 - Risanimento di sistemi di tubazioni 01 - Risanimento di acque di scarico 01 - Risanimento di acque di scarico mediante robot per spurgo canali 10 - Posa del tappeto in fibra di vetro Fornitura e installazione di un tappeto in fibra di vetro composto da materiali di supporto resistenti alle acque di scarico, come calze in fibra di vetro o fibre sintetiche e resine appositamente studiate, si dovrà dimostrare l'idoneità del tappeto in fibra di vetro all'impiego nei canali di scarico, irruvidimento del sottofondo per la preparazione meccanica delle superfici di incollaggio mediante robot di fresatura per tutta la lunghezza della zona di riparazione e rimozione di tutte le sostanze ad effetto distaccante, dopo il posizionamento preciso e l'iniezione del tappeto in fibra di vetro sul tratto da risanare così preparato, la pressione di installazione dell'apposita apparecchiatura deve rimanere inalterata finché non si è definitivamente conclusa la fase di indurimento del tappeto in fibra di vetro. L'indurimento può essere supportato con il calore o i raggi UV. Lunghezza min. del tappeto in fibra di vetro 0,50 m, principio di contabilizzazione è il numero di tappeti in fibra di vetro effettivamente installati. E - Posa del tappeto in fibra di vetro, DN 400, l=0,50m				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.01	- Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	2,50000 h	35,09 0%	87,73
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	2,50000 h	33,34 0%	83,35
	BOL25/1_01.01.01.01A.03	- Settore edile/civile - Operaio qualificato	2,50000 h	30,52 0%	76,30
		Totale Manodopera			**247,38**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.01.06.B	- Autovettura - per uso promiscuo 5/2 persone, ca. 55 kW (75 HP)	1,00000 h	45,00 0%	45,00
	BOL25/1_01.02.07.35A.35	- Accessori per lavori di fresatura robotizzata per risanamento tubazioni - Equipaggiamento per lavori di fresatura robotizzata per risanamento tubazioni costituito da furgone, robot e attrezzature necessarie	1,00000 h	189,72 0%	189,72
	BOL25/1_01.02.07.35A.36	- Accessori per lavori di fresatura robotizzata per risanamento tubazioni - Testa per fresatrice per risanamento tubazioni	1,00000 h	19,20 0%	19,20
	BOL25/1_01.02.07.35A.37	- Accessori per lavori di fresatura robotizzata per risanamento tubazioni - Pistoncino flessibile per risanamento tubazioni Lunghezza 0,5 m	1,50000 h	22,00 0%	33,00
		Totale Noli			**286,92**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.85.01A.03	- Resina epossidica bicomponente - Sistema di resina per tappeto in fibra di vetro	2,35310 kg	11,66 0%	27,44
	BOL25/1_01.04.85.01A.04	- Resina epossidica bicomponente - Calze in fibra di vetro E-CR per tappeto in fibra di vetro	0,68200 kg	9,04 0%	6,17
		Totale Materiali			**33,61**
		Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**567,91** 0%
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 4,31 = 5,06% * B)			85,19
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			65,31
		TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**718,41** 0%
		Incidenza Manodopera sul totale 34,43%			*247,38*
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*4,31*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_76.01.01.10.F	BOL25/1_76 - Risanimento di sistemi di tubazioni 01 - Risanimento di acque di scarico 01 - Risanimento di acque di scarico mediante robot per spurgo canali 10 - Posa del tappeto in fibra di vetro Fornitura e installazione di un tappeto in fibra di vetro composto da materiali di supporto resistenti alle acque di scarico, come calze in fibra di vetro o fibre sintetiche e resine appositamente studiate, si dovrà dimostrare l'idoneità del tappeto in fibra di vetro all'impiego nei canali di scarico, irruvidimento del sottofondo per la preparazione meccanica delle superfici di incollaggio mediante robot di fresatura per tutta la lunghezza della zona di riparazione e rimozione di tutte le sostanze ad effetto distaccante, dopo il posizionamento preciso e l'iniezione del tappeto in fibra di vetro sul tratto da risanare così preparato, la pressione di installazione dell'apposita apparecchiatura deve rimanere inalterata finché non si è definitivamente conclusa la fase di indurimento del tappeto in fibra di vetro. L'indurimento può essere supportato con il calore o i raggi UV. Lunghezza min. del tappeto in fibra di vetro 0,50 m, principio di contabilizzazione è il numero di tappeti in fibra di vetro effettivamente installati. F - Posa del tappeto in fibra di vetro, DN 500, l=0,50m				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.01	- Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	2,50000 h	35,09 0%	87,73
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	2,50000 h	33,34 0%	83,35
	BOL25/1_01.01.01.01A.03	- Settore edile/civile - Operaio qualificato	2,50000 h	30,52 0%	76,30
		Totale Manodopera			**247,38**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.01.06.B	- Autovettura - per uso promiscuo 5/2 persone, ca. 55 kW (75 HP)	1,00000 h	45,00 0%	45,00
	BOL25/1_01.02.07.35A.35	- Accessori per lavori di fresatura robotizzata per risanamento tubazioni - Equipaggiamento per lavori di fresatura robotizzata per risanamento tubazioni costituito da furgone, robot e attrezzature necessarie	1,00000 h	189,72 0%	189,72
	BOL25/1_01.02.07.35A.36	- Accessori per lavori di fresatura robotizzata per risanamento tubazioni - Testa per fresatrice per risanamento tubazioni	1,00000 h	19,20 0%	19,20
	BOL25/1_01.02.07.35A.37	- Accessori per lavori di fresatura robotizzata per risanamento tubazioni - Pistoncino flessibile per risanamento tubazioni Lunghezza 0,5 m	1,50000 h	22,00 0%	33,00
		Totale Noli			**286,92**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.85.01A.03	- Resina epossidica bicomponente - Sistema di resina per tappeto in fibra di vetro	2,94140 kg	11,66 0%	34,30
	BOL25/1_01.04.85.01A.04	- Resina epossidica bicomponente - Calze in fibra di vetro E-CR per tappeto in fibra di vetro	0,85250 kg	9,04 0%	7,71
		Totale Materiali			**42,01**
		Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**576,31** 0%
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 4,37 = 5,06% * B)			86,45
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			66,28
		TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**729,04** 0%
		Incidenza Manodopera sul totale 33,93%			*247,38*
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*4,37*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_76.01.01.10.G	BOL25/1_76 - Risanimento di sistemi di tubazioni 01 - Risanimento di acque di scarico 01 - Risanimento di acque di scarico mediante robot per spurgo canali 10 - Posa del tappeto in fibra di vetro Fornitura e installazione di un tappeto in fibra di vetro composto da materiali di supporto resistenti alle acque di scarico, come calze in fibra di vetro o fibre sintetiche e resine appositamente studiate, si dovrà dimostrare l'idoneità del tappeto in fibra di vetro all'impiego nei canali di scarico, irruvidimento del sottofondo per la preparazione meccanica delle superfici di incollaggio mediante robot di fresatura per tutta la lunghezza della zona di riparazione e rimozione di tutte le sostanze ad effetto distaccante, dopo il posizionamento preciso e l'iniezione del tappeto in fibra di vetro sul tratto da risanare così preparato, la pressione di installazione dell'apposita apparecchiatura deve rimanere inalterata finché non si è definitivamente conclusa la fase di indurimento del tappeto in fibra di vetro. L'indurimento può essere supportato con il calore o i raggi UV. Lunghezza min. del tappeto in fibra di vetro 0,50 m, principio di contabilizzazione è il numero di tappeti in fibra di vetro effettivamente installati. G - Posa del tappeto in fibra di vetro, DN 600, l=0,50m			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	3,00000 h	35,09 0%	105,27
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	3,00000 h	33,34 0%	100,02
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	3,00000 h	30,52 0%	91,56
	Totale Manodopera			**296,85**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.06.B - Autovettura - per uso promiscuo 5/2 persone, ca. 55 kW (75 HP)	1,15000 h	45,00 0%	51,75
	BOL25/1_01.02.07.35A.35 - Accessori per lavori di fresatura robotizzata per risanamento tubazioni - Equipaggiamento per lavori di fresatura robotizzata per risanamento tubazioni costituito da furgone, robot e attrezzature necessarie	1,15000 h	189,72 0%	218,18
	BOL25/1_01.02.07.35A.36 - Accessori per lavori di fresatura robotizzata per risanamento tubazioni - Testa per fresatrice per risanamento tubazioni	1,00000 h	19,20 0%	19,20
	BOL25/1_01.02.07.35A.37 - Accessori per lavori di fresatura robotizzata per risanamento tubazioni - Pistoncino flessibile per risanamento tubazioni Lunghezza 0,5 m	1,85000 h	22,00 0%	40,70
	Totale Noli			**329,83**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.85.01A.03 - Resina epossidica bicomponente - Sistema di resina per tappeto in fibra di vetro	3,52970 kg	11,66 0%	41,16
	BOL25/1_01.04.85.01A.04 - Resina epossidica bicomponente - Calze in fibra di vetro E-CR per tappeto in fibra di vetro	1,02300 kg	9,04 0%	9,25
	Totale Materiali			**50,41**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**677,09** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 5,14 = 5,06% * B)			101,56
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			77,87
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**856,52** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 34,66%			*296,85*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*5,14*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_76.01.01.10.H	BOL25/1_76 - Risanimento di sistemi di tubazioni 01 - Risanimento di acque di scarico 01 - Risanimento di acque di scarico mediante robot per spurgo canali 10 - Posa del tappeto in fibra di vetro Fornitura e installazione di un tappeto in fibra di vetro composto da materiali di supporto resistenti alle acque di scarico, come calze in fibra di vetro o fibre sintetiche e resine appositamente studiate, si dovrà dimostrare l'idoneità del tappeto in fibra di vetro all'impiego nei canali di scarico, irruvidimento del sottofondo per la preparazione meccanica delle superfici di incollaggio mediante robot di fresatura per tutta la lunghezza della zona di riparazione e rimozione di tutte le sostanze ad effetto distaccante, dopo il posizionamento preciso e l'iniezione del tappeto in fibra di vetro sul tratto da risanare così preparato, la pressione di installazione dell'apposita apparecchiatura deve rimanere inalterata finché non si è definitivamente conclusa la fase di indurimento del tappeto in fibra di vetro. L'indurimento può essere supportato con il calore o i raggi UV. Lunghezza min. del tappeto in fibra di vetro 0,50 m, principio di contabilizzazione è il numero di tappeti in fibra di vetro effettivamente installati. H - Posa del tappeto in fibra di vetro, DN 200, l=1,0m			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	2,50000 h	35,09 0%	87,73
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	2,50000 h	33,34 0%	83,35
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	2,50000 h	30,52 0%	76,30
	Totale Manodopera			**247,38**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.06.B - Autovettura - per uso promiscuo 5/2 persone, ca. 55 kW (75 HP)	1,15000 h	45,00 0%	51,75
	BOL25/1_01.02.07.35A.35 - Accessori per lavori di fresatura robotizzata per risanamento tubazioni - Equipaggiamento per lavori di fresatura robotizzata per risanamento tubazioni costituito da furgone, robot e attrezzature necessarie	1,15000 h	189,72 0%	218,18
	BOL25/1_01.02.07.35A.36 - Accessori per lavori di fresatura robotizzata per risanamento tubazioni - Testa per fresatrice per risanamento tubazioni	1,00000 h	19,20 0%	19,20
	BOL25/1_01.02.07.35A.37 - Accessori per lavori di fresatura robotizzata per risanamento tubazioni - Pistoncino flessibile per risanamento tubazioni Lunghezza 0,5 m	1,15000 h	22,00 0%	25,30
	Totale Noli			**314,43**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.85.01A.03 - Resina epossidica bicomponente - Sistema di resina per tappeto in fibra di vetro	1,17660 kg	11,66 0%	13,72
	BOL25/1_01.04.85.01A.04 - Resina epossidica bicomponente - Calze in fibra di vetro E-CR per tappeto in fibra di vetro	0,34100 kg	9,04 0%	3,08
	Totale Materiali			**16,80**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**578,61** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 4,39 = 5,06% * B)			86,79
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			66,54
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**731,94** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 33,8%			*247,38*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*4,39*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_76.01.01.10.I	BOL25/1_76 - Risanimento di sistemi di tubazioni 01 - Risanimento di acque di scarico 01 - Risanimento di acque di scarico mediante robot per spurgo canali 10 - Posa del tappeto in fibra di vetro Fornitura e installazione di un tappeto in fibra di vetro composto da materiali di supporto resistenti alle acque di scarico, come calze in fibra di vetro o fibre sintetiche e resine appositamente studiate, si dovrà dimostrare l'idoneità del tappeto in fibra di vetro all'impiego nei canali di scarico, irruvidimento del sottofondo per la preparazione meccanica delle superfici di incollaggio mediante robot di fresatura per tutta la lunghezza della zona di riparazione e rimozione di tutte le sostanze ad effetto distaccante, dopo il posizionamento preciso e l'iniezione del tappeto in fibra di vetro sul tratto da risanare così preparato, la pressione di installazione dell'apposita apparecchiatura deve rimanere inalterata finché non si è definitivamente conclusa la fase di indurimento del tappeto in fibra di vetro. L'indurimento può essere supportato con il calore o i raggi UV. Lunghezza min. del tappeto in fibra di vetro 0,50 m, principio di contabilizzazione è il numero di tappeti in fibra di vetro effettivamente installati. I - Posa del tappeto in fibra di vetro, DN 250, l=1,0m			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	2,50000 h	35,09 0%	87,73
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	2,50000 h	33,34 0%	83,35
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	2,50000 h	30,52 0%	76,30
	Totale Manodopera			**247,38**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.06.B - Autovettura - per uso promiscuo 5/2 persone, ca. 55 kW (75 HP)	1,15000 h	45,00 0%	51,75
	BOL25/1_01.02.07.35A.35 - Accessori per lavori di fresatura robotizzata per risanamento tubazioni - Equipaggiamento per lavori di fresatura robotizzata per risanamento tubazioni costituito da furgone, robot e attrezzature necessarie	1,15000 h	189,72 0%	218,18
	BOL25/1_01.02.07.35A.36 - Accessori per lavori di fresatura robotizzata per risanamento tubazioni - Testa per fresatrice per risanamento tubazioni	1,00000 h	19,20 0%	19,20
	BOL25/1_01.02.07.35A.37 - Accessori per lavori di fresatura robotizzata per risanamento tubazioni - Pistoncino flessibile per risanamento tubazioni Lunghezza 0,5 m	1,15000 h	22,00 0%	25,30
	Totale Noli			**314,43**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.85.01A.03 - Resina epossidica bicomponente - Sistema di resina per tappeto in fibra di vetro	1,47070 kg	11,66 0%	17,15
	BOL25/1_01.04.85.01A.04 - Resina epossidica bicomponente - Calze in fibra di vetro E-CR per tappeto in fibra di vetro	0,42630 kg	9,04 0%	3,85
	Totale Materiali			**21,00**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**582,81** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 4,42 = 5,06% * B)			87,42
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			67,02
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**737,25** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 33,55%			*247,38*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*4,42*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_76.01.01.10.J	BOL25/1_76 - Risanimento di sistemi di tubazioni 01 - Risanimento di acque di scarico 01 - Risanimento di acque di scarico mediante robot per spurgo canali 10 - Posa del tappeto in fibra di vetro Fornitura e installazione di un tappeto in fibra di vetro composto da materiali di supporto resistenti alle acque di scarico, come calze in fibra di vetro o fibre sintetiche e resine appositamente studiate, si dovrà dimostrare l'idoneità del tappeto in fibra di vetro all'impiego nei canali di scarico, irruvidimento del sottofondo per la preparazione meccanica delle superfici di incollaggio mediante robot di fresatura per tutta la lunghezza della zona di riparazione e rimozione di tutte le sostanze ad effetto distaccante, dopo il posizionamento preciso e l'iniezione del tappeto in fibra di vetro sul tratto da risanare così preparato, la pressione di installazione dell'apposita apparecchiatura deve rimanere inalterata finché non si è definitivamente conclusa la fase di indurimento del tappeto in fibra di vetro. L'indurimento può essere supportato con il calore o i raggi UV. Lunghezza min. del tappeto in fibra di vetro 0,50 m, principio di contabilizzazione è il numero di tappeti in fibra di vetro effettivamente installati. J - Posa del tappeto in fibra di vetro, DN 300, l=1,0m			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	2,50000 h	35,09 0%	87,73
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	2,50000 h	33,34 0%	83,35
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	2,50000 h	30,52 0%	76,30
	Totale Manodopera			**247,38**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.06.B - Autovettura - per uso promiscuo 5/2 persone, ca. 55 kW (75 HP)	1,15000 h	45,00 0%	51,75
	BOL25/1_01.02.07.35A.35 - Accessori per lavori di fresatura robotizzata per risanamento tubazioni - Equipaggiamento per lavori di fresatura robotizzata per risanamento tubazioni costituito da furgone, robot e attrezzature necessarie	1,15000 h	189,72 0%	218,18
	BOL25/1_01.02.07.35A.36 - Accessori per lavori di fresatura robotizzata per risanamento tubazioni - Testa per fresatrice per risanamento tubazioni	1,00000 h	19,20 0%	19,20
	BOL25/1_01.02.07.35A.37 - Accessori per lavori di fresatura robotizzata per risanamento tubazioni - Pistoncino flessibile per risanamento tubazioni Lunghezza 0,5 m	1,15000 h	22,00 0%	25,30
	Totale Noli			**314,43**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.85.01A.03 - Resina epossidica bicomponente - Sistema di resina per tappeto in fibra di vetro	1,76480 kg	11,66 0%	20,58
	BOL25/1_01.04.85.01A.04 - Resina epossidica bicomponente - Calze in fibra di vetro E-CR per tappeto in fibra di vetro	0,51150 kg	9,04 0%	4,62
	Totale Materiali			**25,20**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**587,01** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 4,46 = 5,06% * B)			88,05
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			67,51
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**742,57** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 33,31%			*247,38*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*4,46*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_76.01.01.10.K	BOL25/1_76 - Risanimento di sistemi di tubazioni 01 - Risanimento di acque di scarico 01 - Risanimento di acque di scarico mediante robot per spurgo canali 10 - Posa del tappeto in fibra di vetro Fornitura e installazione di un tappeto in fibra di vetro composto da materiali di supporto resistenti alle acque di scarico, come calze in fibra di vetro o fibre sintetiche e resine appositamente studiate, si dovrà dimostrare l'idoneità del tappeto in fibra di vetro all'impiego nei canali di scarico, irruvidimento del sottofondo per la preparazione meccanica delle superfici di incollaggio mediante robot di fresatura per tutta la lunghezza della zona di riparazione e rimozione di tutte le sostanze ad effetto distaccante, dopo il posizionamento preciso e l'iniezione del tappeto in fibra di vetro sul tratto da risanare così preparato, la pressione di installazione dell'apposita apparecchiatura deve rimanere inalterata finché non si è definitivamente conclusa la fase di indurimento del tappeto in fibra di vetro. L'indurimento può essere supportato con il calore o i raggi UV. Lunghezza min. del tappeto in fibra di vetro 0,50 m, principio di contabilizzazione è il numero di tappeti in fibra di vetro effettivamente installati. K - Posa del tappeto in fibra di vetro, DN 350, l=1,0m			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	2,50000 h	35,09 0%	87,73
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	2,50000 h	33,34 0%	83,35
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	2,50000 h	30,52 0%	76,30
	Totale Manodopera			**247,38**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.06.B - Autovettura - per uso promiscuo 5/2 persone, ca. 55 kW (75 HP)	1,15000 h	45,00 0%	51,75
	BOL25/1_01.02.07.35A.35 - Accessori per lavori di fresatura robotizzata per risanamento tubazioni - Equipaggiamento per lavori di fresatura robotizzata per risanamento tubazioni costituito da furgone, robot e attrezzature necessarie	1,15000 h	189,72 0%	218,18
	BOL25/1_01.02.07.35A.36 - Accessori per lavori di fresatura robotizzata per risanamento tubazioni - Testa per fresatrice per risanamento tubazioni	1,00000 h	19,20 0%	19,20
	BOL25/1_01.02.07.35A.37 - Accessori per lavori di fresatura robotizzata per risanamento tubazioni - Pistoncino flessibile per risanamento tubazioni Lunghezza 0,5 m	1,15000 h	22,00 0%	25,30
	Totale Noli			**314,43**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.85.01A.03 - Resina epossidica bicomponente - Sistema di resina per tappeto in fibra di vetro	2,05900 kg	11,66 0%	24,01
	BOL25/1_01.04.85.01A.04 - Resina epossidica bicomponente - Calze in fibra di vetro E-CR per tappeto in fibra di vetro	0,59680 kg	9,04 0%	5,40
	Totale Materiali			**29,41**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**591,22** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 4,49 = 5,06% * B)			88,68
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			67,99
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**747,89** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 33,08%			*247,38*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*4,49*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_76.01.01.10.L	BOL25/1_76 - Risanimento di sistemi di tubazioni 01 - Risanimento di acque di scarico 01 - Risanimento di acque di scarico mediante robot per spurgo canali 10 - Posa del tappeto in fibra di vetro Fornitura e installazione di un tappeto in fibra di vetro composto da materiali di supporto resistenti alle acque di scarico, come calze in fibra di vetro o fibre sintetiche e resine appositamente studiate, si dovrà dimostrare l'idoneità del tappeto in fibra di vetro all'impiego nei canali di scarico, irruvidimento del sottofondo per la preparazione meccanica delle superfici di incollaggio mediante robot di fresatura per tutta la lunghezza della zona di riparazione e rimozione di tutte le sostanze ad effetto distaccante, dopo il posizionamento preciso e l'iniezione del tappeto in fibra di vetro sul tratto da risanare così preparato, la pressione di installazione dell'apposita apparecchiatura deve rimanere inalterata finché non si è definitivamente conclusa la fase di indurimento del tappeto in fibra di vetro. L'indurimento può essere supportato con il calore o i raggi UV. Lunghezza min. del tappeto in fibra di vetro 0,50 m, principio di contabilizzazione è il numero di tappeti in fibra di vetro effettivamente installati. L - Posa del tappeto in fibra di vetro, DN 400, l=1,0m			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	2,80000 h	35,09 0%	98,25
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	2,80000 h	33,34 0%	93,35
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	2,80000 h	30,52 0%	85,46
	Totale Manodopera			**277,06**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.06.B - Autovettura - per uso promiscuo 5/2 persone, ca. 55 kW (75 HP)	1,15000 h	45,00 0%	51,75
	BOL25/1_01.02.07.35A.35 - Accessori per lavori di fresatura robotizzata per risanamento tubazioni - Equipaggiamento per lavori di fresatura robotizzata per risanamento tubazioni costituito da furgone, robot e attrezzature necessarie	1,15000 h	189,72 0%	218,18
	BOL25/1_01.02.07.35A.36 - Accessori per lavori di fresatura robotizzata per risanamento tubazioni - Testa per fresatrice per risanamento tubazioni	1,00000 h	19,20 0%	19,20
	BOL25/1_01.02.07.35A.37 - Accessori per lavori di fresatura robotizzata per risanamento tubazioni - Pistoncino flessibile per risanamento tubazioni Lunghezza 0,5 m	1,65000 h	22,00 0%	36,30
	Totale Noli			**325,43**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.85.01A.03 - Resina epossidica bicomponente - Sistema di resina per tappeto in fibra di vetro	2,35310 kg	11,66 0%	27,44
	BOL25/1_01.04.85.01A.04 - Resina epossidica bicomponente - Calze in fibra di vetro E-CR per tappeto in fibra di vetro	0,68200 kg	9,04 0%	6,17
	Totale Materiali			**33,61**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**636,10** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 4,83 = 5,06% * B)			95,42
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			73,15
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**804,67** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 34,43%			*277,06*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*4,83*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_76.01.01.10.M	BOL25/1_76 - Risanimento di sistemi di tubazioni 01 - Risanimento di acque di scarico 01 - Risanimento di acque di scarico mediante robot per spurgo canali 10 - Posa del tappeto in fibra di vetro Fornitura e installazione di un tappeto in fibra di vetro composto da materiali di supporto resistenti alle acque di scarico, come calze in fibra di vetro o fibre sintetiche e resine appositamente studiate, si dovrà dimostrare l'idoneità del tappeto in fibra di vetro all'impiego nei canali di scarico, irruvidimento del sottofondo per la preparazione meccanica delle superfici di incollaggio mediante robot di fresatura per tutta la lunghezza della zona di riparazione e rimozione di tutte le sostanze ad effetto distaccante, dopo il posizionamento preciso e l'iniezione del tappeto in fibra di vetro sul tratto da risanare così preparato, la pressione di installazione dell'apposita apparecchiatura deve rimanere inalterata finché non si è definitivamente conclusa la fase di indurimento del tappeto in fibra di vetro. L'indurimento può essere supportato con il calore o i raggi UV. Lunghezza min. del tappeto in fibra di vetro 0,50 m, principio di contabilizzazione è il numero di tappeti in fibra di vetro effettivamente installati. M - Posa del tappeto in fibra di vetro, DN 500, l=1,0m			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	2,80000 h	35,09 0%	98,25
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	2,80000 h	33,34 0%	93,35
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	2,80000 h	30,52 0%	85,46
	Totale Manodopera			**277,06**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.06.B - Autovettura - per uso promiscuo 5/2 persone, ca. 55 kW (75 HP)	1,15000 h	45,00 0%	51,75
	BOL25/1_01.02.07.35A.35 - Accessori per lavori di fresatura robotizzata per risanamento tubazioni - Equipaggiamento per lavori di fresatura robotizzata per risanamento tubazioni costituito da furgone, robot e attrezzature necessarie	1,15000 h	189,72 0%	218,18
	BOL25/1_01.02.07.35A.36 - Accessori per lavori di fresatura robotizzata per risanamento tubazioni - Testa per fresatrice per risanamento tubazioni	1,00000 h	19,20 0%	19,20
	BOL25/1_01.02.07.35A.37 - Accessori per lavori di fresatura robotizzata per risanamento tubazioni - Pistoncino flessibile per risanamento tubazioni Lunghezza 0,5 m	1,65000 h	22,00 0%	36,30
	Totale Noli			**325,43**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.85.01A.03 - Resina epossidica bicomponente - Sistema di resina per tappeto in fibra di vetro	2,94140 kg	11,66 0%	34,30
	BOL25/1_01.04.85.01A.04 - Resina epossidica bicomponente - Calze in fibra di vetro E-CR per tappeto in fibra di vetro	0,85250 kg	9,04 0%	7,71
	Totale Materiali			**42,01**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**644,50** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 4,89 = 5,06% * B)			96,68
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			74,12
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**815,30** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 33,98%			*277,06*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*4,89*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_76.01.01.10.N	BOL25/1_76 - Risanimento di sistemi di tubazioni 01 - Risanimento di acque di scarico 01 - Risanimento di acque di scarico mediante robot per spurgo canali 10 - Posa del tappeto in fibra di vetro Fornitura e installazione di un tappeto in fibra di vetro composto da materiali di supporto resistenti alle acque di scarico, come calze in fibra di vetro o fibre sintetiche e resine appositamente studiate, si dovrà dimostrare l'idoneità del tappeto in fibra di vetro all'impiego nei canali di scarico, irruvidimento del sottofondo per la preparazione meccanica delle superfici di incollaggio mediante robot di fresatura per tutta la lunghezza della zona di riparazione e rimozione di tutte le sostanze ad effetto distaccante, dopo il posizionamento preciso e l'iniezione del tappeto in fibra di vetro sul tratto da risanare così preparato, la pressione di installazione dell'apposita apparecchiatura deve rimanere inalterata finché non si è definitivamente conclusa la fase di indurimento del tappeto in fibra di vetro. L'indurimento può essere supportato con il calore o i raggi UV. Lunghezza min. del tappeto in fibra di vetro 0,50 m, principio di contabilizzazione è il numero di tappeti in fibra di vetro effettivamente installati. N - Posa del tappeto in fibra di vetro, DN 600, l=1,0m			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	3,30000 h	35,09 0%	115,80
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	3,30000 h	33,34 0%	110,02
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	3,30000 h	30,52 0%	100,72
	Totale Manodopera			**326,54**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.06.B - Autovettura - per uso promiscuo 5/2 persone, ca. 55 kW (75 HP)	1,30000 h	45,00 0%	58,50
	BOL25/1_01.02.07.35A.35 - Accessori per lavori di fresatura robotizzata per risanamento tubazioni - Equipaggiamento per lavori di fresatura robotizzata per risanamento tubazioni costituito da furgone, robot e attrezzature necessarie	1,30000 h	189,72 0%	246,64
	BOL25/1_01.02.07.35A.36 - Accessori per lavori di fresatura robotizzata per risanamento tubazioni - Testa per fresatrice per risanamento tubazioni	1,00000 h	19,20 0%	19,20
	BOL25/1_01.02.07.35A.37 - Accessori per lavori di fresatura robotizzata per risanamento tubazioni - Pistoncino flessibile per risanamento tubazioni Lunghezza 0,5 m	2,00000 h	22,00 0%	44,00
	Totale Noli			**368,34**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.85.01A.03 - Resina epossidica bicomponente - Sistema di resina per tappeto in fibra di vetro	3,52970 kg	11,66 0%	41,16
	BOL25/1_01.04.85.01A.04 - Resina epossidica bicomponente - Calze in fibra di vetro E-CR per tappeto in fibra di vetro	1,02300 kg	9,04 0%	9,25
	Totale Materiali			**50,41**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**745,29** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 5,66 = 5,06% * B)			111,79
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			85,71
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**942,79** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 34,64%			*326,54*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*5,66*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_76.01.01.11.A	BOL25/1_76 - Risanimento di sistemi di tubazioni 01 - Risanimento di acque di scarico 01 - Risanimento di acque di scarico mediante robot per spurgo canali 11 - Fornitura e posa di manicotti in acciaio inox Fornitura e installazione di un manicotto in acciaio inox bloccabile in continuo, qualità acciaio inox 1.4571 (V4A), con scalino da un lato, installazione come da manuale utente, incluso il necessario sistema di impermeabilizzazione con guarnizioni in EPDM, lunghezza min. 40 cm. A - Posa di manicotti in acciaio inox DN 200			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	1,50000 h	35,09 0%	52,64
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	1,50000 h	33,34 0%	50,01
	Totale Manodopera			**102,65**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.06.B - Autovettura - per uso promiscuo 5/2 persone, ca. 55 kW (75 HP)	1,50000 h	45,00 0%	67,50
	BOL25/1_01.02.07.35A.35 - Accessori per lavori di fresatura robotizzata per risanamento tubazioni - Equipaggiamento per lavori di fresatura robotizzata per risanamento tubazioni costituito da furgone, robot e attrezzature necessarie	1,50000 h	189,72 0%	284,58
	BOL25/1_01.02.07.35A.38 - Accessori per lavori di fresatura robotizzata per risanamento tubazioni - Dispositivo di posa per manicotti in accaio inossidabile per risanamento tubazioni	1,50000 h	45,00 0%	67,50
	Totale Noli			**419,58**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.85.05.A - Manicotti in acciaio inox Manicotto in acciaio inox bloccabile in continuo, qualità acciaio inox 1.4571 (V4A), con scalino da un lato, incluso il necessario sistema di impermeabilizzazione con guarnizioni in EPDM. - DN 200	1,20000 nr	216,00 0%	259,20
	Totale Materiali			**259,20**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**781,43** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 5,93 = 5,06% * B)			117,21
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			89,86
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**988,50** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 10,38%			*102,65*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*5,93*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_76.01.01.11.B	BOL25/1_76 - Risanimento di sistemi di tubazioni 01 - Risanimento di acque di scarico 01 - Risanimento di acque di scarico mediante robot per spurgo canali 11 - Fornitura e posa di manicotti in acciaio inox Fornitura e installazione di un manicotto in acciaio inox bloccabile in continuo, qualità acciaio inox 1.4571 (V4A), con scalino da un lato, installazione come da manuale utente, incluso il necessario sistema di impermeabilizzazione con guarnizioni in EPDM, lunghezza min. 40 cm. B - Posa di manicotti in acciaio inox DN 250			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	1,50000 h	35,09 0%	52,64
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	1,50000 h	33,34 0%	50,01
	Totale Manodopera			**102,65**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.06.B - Autovettura - per uso promiscuo 5/2 persone, ca. 55 kW (75 HP)	1,50000 h	45,00 0%	67,50
	BOL25/1_01.02.07.35A.35 - Accessori per lavori di fresatura robotizzata per risanamento tubazioni - Equipaggiamento per lavori di fresatura robotizzata per risanamento tubazioni costituito da furgone, robot e attrezzature necessarie	1,50000 h	189,72 0%	284,58
	BOL25/1_01.02.07.35A.38 - Accessori per lavori di fresatura robotizzata per risanamento tubazioni - Dispositivo di posa per manicotti in accaio inossidabile per risanamento tubazioni	1,50000 h	45,00 0%	67,50
	Totale Noli			**419,58**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.85.05.B - Manicotti in acciaio inox Manicotto in acciaio inox bloccabile in continuo, qualità acciaio inox 1.4571 (V4A), con scalino da un lato, incluso il necessario sistema di impermeabilizzazione con guarnizioni in EPDM. - DN 250	1,20000 nr	242,00 0%	290,40
	Totale Materiali			**290,40**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**812,63** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 6,17 = 5,06% * B)			121,89
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			93,45
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**1.027,97** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 9,99%			*102,65*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*6,17*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_76.01.01.11.C	BOL25/1_76 - Risanimento di sistemi di tubazioni 01 - Risanimento di acque di scarico 01 - Risanimento di acque di scarico mediante robot per spurgo canali 11 - Fornitura e posa di manicotti in acciaio inox Fornitura e installazione di un manicotto in acciaio inox bloccabile in continuo, qualità acciaio inox 1.4571 (V4A), con scalino da un lato, installazione come da manuale utente, incluso il necessario sistema di impermeabilizzazione con guarnizioni in EPDM, lunghezza min. 40 cm. C - Posa di manicotti in acciaio inox DN 300			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	1,50000 h	35,09 0%	52,64
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	1,50000 h	33,34 0%	50,01
	Totale Manodopera			**102,65**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.06.B - Autovettura - per uso promiscuo 5/2 persone, ca. 55 kW (75 HP)	1,50000 h	45,00 0%	67,50
	BOL25/1_01.02.07.35A.35 - Accessori per lavori di fresatura robotizzata per risanamento tubazioni - Equipaggiamento per lavori di fresatura robotizzata per risanamento tubazioni costituito da furgone, robot e attrezzature necessarie	1,50000 h	189,72 0%	284,58
	BOL25/1_01.02.07.35A.38 - Accessori per lavori di fresatura robotizzata per risanamento tubazioni - Dispositivo di posa per manicotti in accaio inossidabile per risanamento tubazioni	1,50000 h	45,00 0%	67,50
	Totale Noli			**419,58**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.85.05.C - Manicotti in acciaio inox Manicotto in acciaio inox bloccabile in continuo, qualità acciaio inox 1.4571 (V4A), con scalino da un lato, incluso il necessario sistema di impermeabilizzazione con guarnizioni in EPDM. - DN 300	1,20000 nr	264,00 0%	316,80
	Totale Materiali			**316,80**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**839,03** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 6,37 = 5,06% * B)			125,85
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			96,49
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**1.061,37** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 9,67%			*102,65*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*6,37*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_76.01.01.11.D	BOL25/1_76 - Risanimento di sistemi di tubazioni 01 - Risanimento di acque di scarico 01 - Risanimento di acque di scarico mediante robot per spurgo canali 11 - Fornitura e posa di manicotti in acciaio inox Fornitura e installazione di un manicotto in acciaio inox bloccabile in continuo, qualità acciaio inox 1.4571 (V4A), con scalino da un lato, installazione come da manuale utente, incluso il necessario sistema di impermeabilizzazione con guarnizioni in EPDM, lunghezza min. 40 cm. D - Posa di manicotti in acciaio inox DN 350			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	1,50000 h	35,09 0%	52,64
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	1,50000 h	33,34 0%	50,01
	Totale Manodopera			**102,65**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.06.B - Autovettura - per uso promiscuo 5/2 persone, ca. 55 kW (75 HP)	1,50000 h	45,00 0%	67,50
	BOL25/1_01.02.07.35A.35 - Accessori per lavori di fresatura robotizzata per risanamento tubazioni - Equipaggiamento per lavori di fresatura robotizzata per risanamento tubazioni costituito da furgone, robot e attrezzature necessarie	1,50000 h	189,72 0%	284,58
	BOL25/1_01.02.07.35A.38 - Accessori per lavori di fresatura robotizzata per risanamento tubazioni - Dispositivo di posa per manicotti in accaio inossidabile per risanamento tubazioni	1,50000 h	45,00 0%	67,50
	Totale Noli			**419,58**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.85.05.D - Manicotti in acciaio inox Manicotto in acciaio inox bloccabile in continuo, qualità acciaio inox 1.4571 (V4A), con scalino da un lato, incluso il necessario sistema di impermeabilizzazione con guarnizioni in EPDM. - DN 350	1,20000 nr	293,99 0%	352,79
	Totale Materiali			**352,79**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**875,02** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 6,64 = 5,06% * B)			131,25
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			100,63
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**1.106,90** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 9,27%			*102,65*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*6,64*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_76.01.01.11.E	BOL25/1_76 - Risanimento di sistemi di tubazioni 01 - Risanimento di acque di scarico 01 - Risanimento di acque di scarico mediante robot per spurgo canali 11 - Fornitura e posa di manicotti in acciaio inox Fornitura e installazione di un manicotto in acciaio inox bloccabile in continuo, qualità acciaio inox 1.4571 (V4A), con scalino da un lato, installazione come da manuale utente, incluso il necessario sistema di impermeabilizzazione con guarnizioni in EPDM, lunghezza min. 40 cm. E - Posa di manicotti in acciaio inox DN 400			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	1,50000 h	35,09 0%	52,64
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	1,50000 h	33,34 0%	50,01
	Totale Manodopera			**102,65**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.06.B - Autovettura - per uso promiscuo 5/2 persone, ca. 55 kW (75 HP)	1,50000 h	45,00 0%	67,50
	BOL25/1_01.02.07.35A.35 - Accessori per lavori di fresatura robotizzata per risanamento tubazioni - Equipaggiamento per lavori di fresatura robotizzata per risanamento tubazioni costituito da furgone, robot e attrezzature necessarie	1,50000 h	189,72 0%	284,58
	BOL25/1_01.02.07.35A.38 - Accessori per lavori di fresatura robotizzata per risanamento tubazioni - Dispositivo di posa per manicotti in accaio inossidabile per risanamento tubazioni	1,50000 h	45,00 0%	67,50
	Totale Noli			**419,58**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.85.05.E - Manicotti in acciaio inox Manicotto in acciaio inox bloccabile in continuo, qualità acciaio inox 1.4571 (V4A), con scalino da un lato, incluso il necessario sistema di impermeabilizzazione con guarnizioni in EPDM. - DN 400	1,20000 nr	305,99 0%	367,19
	Totale Materiali			**367,19**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**889,42** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 6,75 = 5,06% * B)			133,41
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			102,28
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**1.125,11** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 9,12%			*102,65*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*6,75*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_76.01.01.11.F	BOL25/1_76 - Risanimento di sistemi di tubazioni 01 - Risanimento di acque di scarico 01 - Risanimento di acque di scarico mediante robot per spurgo canali 11 - Fornitura e posa di manicotti in acciaio inox Fornitura e installazione di un manicotto in acciaio inox bloccabile in continuo, qualità acciaio inox 1.4571 (V4A), con scalino da un lato, installazione come da manuale utente, incluso il necessario sistema di impermeabilizzazione con guarnizioni in EPDM, lunghezza min. 40 cm. F - Posa di manicotti in acciaio inox DN 500			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	1,50000 h	35,09 0%	52,64
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	1,50000 h	33,34 0%	50,01
	Totale Manodopera			**102,65**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.06.B - Autovettura - per uso promiscuo 5/2 persone, ca. 55 kW (75 HP)	1,50000 h	45,00 0%	67,50
	BOL25/1_01.02.07.35A.35 - Accessori per lavori di fresatura robotizzata per risanamento tubazioni - Equipaggiamento per lavori di fresatura robotizzata per risanamento tubazioni costituito da furgone, robot e attrezzature necessarie	1,50000 h	189,72 0%	284,58
	BOL25/1_01.02.07.35A.38 - Accessori per lavori di fresatura robotizzata per risanamento tubazioni - Dispositivo di posa per manicotti in accaio inossidabile per risanamento tubazioni	1,50000 h	45,00 0%	67,50
	Totale Noli			**419,58**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.85.05.F - Manicotti in acciaio inox Manicotto in acciaio inox bloccabile in continuo, qualità acciaio inox 1.4571 (V4A), con scalino da un lato, incluso il necessario sistema di impermeabilizzazione con guarnizioni in EPDM. - DN 500	1,20000 nr	379,99 0%	455,99
	Totale Materiali			**455,99**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**978,22** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 7,42 = 5,06% * B)			146,73
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			112,50
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**1.237,45** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 8,3%			*102,65*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*7,42*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_76.01.01.11.G	BOL25/1_76 - Risanimento di sistemi di tubazioni 01 - Risanimento di acque di scarico 01 - Risanimento di acque di scarico mediante robot per spurgo canali 11 - Fornitura e posa di manicotti in acciaio inox Fornitura e installazione di un manicotto in acciaio inox bloccabile in continuo, qualità acciaio inox 1.4571 (V4A), con scalino da un lato, installazione come da manuale utente, incluso il necessario sistema di impermeabilizzazione con guarnizioni in EPDM, lunghezza min. 40 cm. G - Posa di manicotti in acciaio inox DN 600			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	1,50000 h	35,09 0%	52,64
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	1,50000 h	33,34 0%	50,01
	Totale Manodopera			**102,65**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.06.B - Autovettura - per uso promiscuo 5/2 persone, ca. 55 kW (75 HP)	1,50000 h	45,00 0%	67,50
	BOL25/1_01.02.07.35A.35 - Accessori per lavori di fresatura robotizzata per risanamento tubazioni - Equipaggiamento per lavori di fresatura robotizzata per risanamento tubazioni costituito da furgone, robot e attrezzature necessarie	1,50000 h	189,72 0%	284,58
	BOL25/1_01.02.07.35A.38 - Accessori per lavori di fresatura robotizzata per risanamento tubazioni - Dispositivo di posa per manicotti in accaio inossidabile per risanamento tubazioni	1,50000 h	45,00 0%	67,50
	Totale Noli			**419,58**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.85.05.G - Manicotti in acciaio inox Manicotto in acciaio inox bloccabile in continuo, qualità acciaio inox 1.4571 (V4A), con scalino da un lato, incluso il necessario sistema di impermeabilizzazione con guarnizioni in EPDM. - DN 600	1,20000 nr	449,00 0%	538,80
	Totale Materiali			**538,80**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**1.061,03** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 8,05 = 5,06% * B)			159,15
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			122,02
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**1.342,20** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 7,65%			*102,65*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*8,05*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_76.01.02.01.A	BOL25/1_76 - Risanimento di sistemi di tubazioni 01 - Risanimento di acque di scarico 02 - Applicazione di linng polimerizzato 01 - Lining polimerizzato, feltro agugliato Installazione di un lining polimerizzato in feltro agugliato di fibre sintetiche, impregnato di resina epossidica bicomponente, con funzione di materiale di supporto. Prima di ordinare il materiale con il sistema di lining polimerizzato si dovranno dimostrare al committente i seguenti parametri sul lungo periodo del materiale: Modulo di elasticità e di flessione a norma UNI EN 1228: 1.400 Ma Resistenza alla piegatura: 14 Ma L'installazione può essere effettuata mediante acqua o aria compressa. L'indurimento deve essere effettuato con acqua calda o con vapore, a seconda dei requisiti di sistema del produttore del lining polimerizzato. Gli spessori minimi della parete riportati nelle diverse voci valgono per tubi esistenti di condizioni I e II a norma DWA A 143-2 e per livelli di acqua sotterranea fino a max. 1,5 m dal fondo del tubo. A - Lining polimerizzato, feltro agugliato, DN 200, spessore parete 4 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,26000 h	35,09 0%	9,12
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,52000 h	33,34 0%	17,34
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,26000 h	30,52 0%	7,94
	Totale Manodopera			**34,40**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.35A.39 - Accessori per lavori di fresatura robotizzata per risanamento tubazioni - Equipaggiamento per lining polimerizzato con feltro agugliato per risanamento tubazioni	0,26000 h	350,00 0%	91,00
	Totale Noli			**91,00**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.85.06.A - Lining polimerizzato, feltro agugliato - Lining polimerizzato, feltro agugliato, DN 200, spessore parete 4 mm	1,30000 m	19,44 0%	25,27
	BOL25/1_01.04.85.08A.08 - Resina epossidica per lining polimerizzato feltro agugliato - Resina epossidica per lining polimerizzato feltro agugliato	2,21000 kg	8,82 0%	19,49
	BOL25/1_01.04.85.09A.09 - Indurente per lining polimerizzato feltro agugliato - Indurente per lining polimerizzato feltro agugliato	0,62000 kg	9,72 0%	6,03
	BOL25/1_01.04.85.10.A - Pre-lining - Pre-lining DN 200	0,60000 m	9,38 0%	5,63
	Totale Materiali			**56,42**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**181,82** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,38 = 5,06% * B)			27,27
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			20,91
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**230,00** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 14,96%			*34,40*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,38*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_76.01.02.01.B	BOL25/1_76 - Risanimento di sistemi di tubazioni 01 - Risanimento di acque di scarico 02 - Applicazione di linng polimerizzato 01 - Lining polimerizzato, feltro agugliato Installazione di un lining polimerizzato in feltro agugliato di fibre sintetiche, impregnato di resina epossidica bicomponente, con funzione di materiale di supporto. Prima di ordinare il materiale con il sistema di lining polimerizzato si dovranno dimostrare al committente i seguenti parametri sul lungo periodo del materiale: Modulo di elasticità e di flessione a norma UNI EN 1228: 1.400 Ma Resistenza alla piegatura: 14 Ma L'installazione può essere effettuata mediante acqua o aria compressa. L'indurimento deve essere effettuato con acqua calda o con vapore, a seconda dei requisiti di sistema del produttore del lining polimerizzato. Gli spessori minimi della parete riportati nelle diverse voci valgono per tubi esistenti di condizioni I e II a norma DWA A 143-2 e per livelli di acqua sotterranea fino a max. 1,5 m dal fondo del tubo. B - Lining polimerizzato, feltro agugliato, DN 250, spessore parete 4 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,26000 h	35,09 0%	9,12
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,52000 h	33,34 0%	17,34
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,26000 h	30,52 0%	7,94
	Totale Manodopera			**34,40**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.35A.39 - Accessori per lavori di fresatura robotizzata per risanamento tubazioni - Equipaggiamento per lining polimerizzato con feltro agugliato per risanamento tubazioni	0,26000 h	350,00 0%	91,00
	Totale Noli			**91,00**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.85.06.B - Lining polimerizzato, feltro agugliato - Lining polimerizzato, feltro agugliato, DN 250, spessore parete 4 mm	1,30000 m	23,54 0%	30,60
	BOL25/1_01.04.85.08A.08 - Resina epossidica per lining polimerizzato feltro agugliato - Resina epossidica per lining polimerizzato feltro agugliato	2,77000 kg	8,82 0%	24,43
	BOL25/1_01.04.85.09A.09 - Indurente per lining polimerizzato feltro agugliato - Indurente per lining polimerizzato feltro agugliato	0,78000 kg	9,72 0%	7,58
	BOL25/1_01.04.85.10.B - Pre-lining - Pre-lining DN 250	0,60000 m	10,94 0%	6,56
	Totale Materiali			**69,17**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**194,57** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,48 = 5,06% * B)			29,19
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			22,38
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**246,14** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 13,98%			*34,40*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,48*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_76.01.02.01.C	BOL25/1_76 - Risanimento di sistemi di tubazioni 01 - Risanimento di acque di scarico 02 - Applicazione di linng polimerizzato 01 - Lining polimerizzato, feltro agugliato Installazione di un lining polimerizzato in feltro agugliato di fibre sintetiche, impregnato di resina epossidica bicomponente, con funzione di materiale di supporto. Prima di ordinare il materiale con il sistema di lining polimerizzato si dovranno dimostrare al committente i seguenti parametri sul lungo periodo del materiale: Modulo di elasticità e di flessione a norma UNI EN 1228: 1.400 Ma Resistenza alla piegatura: 14 Ma L'installazione può essere effettuata mediante acqua o aria compressa. L'indurimento deve essere effettuato con acqua calda o con vapore, a seconda dei requisiti di sistema del produttore del lining polimerizzato. Gli spessori minimi della parete riportati nelle diverse voci valgono per tubi esistenti di condizioni I e II a norma DWA A 143-2 e per livelli di acqua sotterranea fino a max. 1,5 m dal fondo del tubo. C - Lining polimerizzato, feltro agugliato, DN 300, spessore parete 4 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,26000 h	35,09 0%	9,12
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,52000 h	33,34 0%	17,34
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,02600 h	30,52 0%	0,79
	Totale Manodopera			**27,25**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.35A.39 - Accessori per lavori di fresatura robotizzata per risanamento tubazioni - Equipaggiamento per lining polimerizzato con feltro agugliato per risanamento tubazioni	0,26000 h	350,00 0%	91,00
	Totale Noli			**91,00**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,60000 a c	1,00 0%	0,60
	BOL25/1_01.04.85.06.C - Lining polimerizzato, feltro agugliato - Lining polimerizzato, feltro agugliato, DN 300, spessore parete 4 mm	1,30000 m	30,56 0%	39,73
	BOL25/1_01.04.85.08A.08 - Resina epossidica per lining polimerizzato feltro agugliato - Resina epossidica per lining polimerizzato feltro agugliato	3,32230 kg	8,82 0%	29,30
	BOL25/1_01.04.85.09A.09 - Indurente per lining polimerizzato feltro agugliato - Indurente per lining polimerizzato feltro agugliato	0,93020 kg	9,72 0%	9,04
	BOL25/1_01.04.85.10.C - Pre-lining - Pre-lining DN 300	1,10000 m	11,30 0%	12,43
	Totale Materiali			**91,10**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**209,35** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,59 = 5,06% * B)			31,40
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			24,08
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**264,83** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 10,29%			*27,25*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,59*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_76.01.02.01.D	BOL25/1_76 - Risanimento di sistemi di tubazioni 01 - Risanimento di acque di scarico 02 - Applicazione di linng polimerizzato 01 - Lining polimerizzato, feltro agugliato Installazione di un lining polimerizzato in feltro agugliato di fibre sintetiche, impregnato di resina epossidica bicomponente, con funzione di materiale di supporto. Prima di ordinare il materiale con il sistema di lining polimerizzato si dovranno dimostrare al committente i seguenti parametri sul lungo periodo del materiale: Modulo di elasticità e di flessione a norma UNI EN 1228: 1.400 Ma Resistenza alla piegatura: 14 Ma L'installazione può essere effettuata mediante acqua o aria compressa. L'indurimento deve essere effettuato con acqua calda o con vapore, a seconda dei requisiti di sistema del produttore del lining polimerizzato. Gli spessori minimi della parete riportati nelle diverse voci valgono per tubi esistenti di condizioni I e II a norma DWA A 143-2 e per livelli di acqua sotterranea fino a max. 1,5 m dal fondo del tubo. D - Lining polimerizzato, feltro agugliato, DN 350, spessore parete 4,5 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,26000 h	35,09 0%	9,12
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,52000 h	33,34 0%	17,34
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,02600 h	30,52 0%	0,79
	Totale Manodopera			**27,25**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.35A.39 - Accessori per lavori di fresatura robotizzata per risanamento tubazioni - Equipaggiamento per lining polimerizzato con feltro agugliato per risanamento tubazioni	0,26000 h	350,00 0%	91,00
	Totale Noli			**91,00**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,60000 a c	1,00 0%	0,60
	BOL25/1_01.04.85.06.D - Lining polimerizzato, feltro agugliato - Lining polimerizzato, feltro agugliato, DN 350, spessore parete 4,5 mm	1,30000 m	37,92 0%	49,30
	BOL25/1_01.04.85.08A.08 - Resina epossidica per lining polimerizzato feltro agugliato - Resina epossidica per lining polimerizzato feltro agugliato	4,31000 kg	8,82 0%	38,01
	BOL25/1_01.04.85.09A.09 - Indurente per lining polimerizzato feltro agugliato - Indurente per lining polimerizzato feltro agugliato	1,21000 kg	9,72 0%	11,76
	BOL25/1_01.04.85.10.D - Pre-lining - Pre-lining DN 350	1,10000 m	14,13 0%	15,54
	Totale Materiali			**115,21**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**233,46** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,77 = 5,06% * B)			35,02
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			26,85
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**295,33** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 9,23%			*27,25*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,77*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_76.01.02.01.E	BOL25/1_76 - Risanimento di sistemi di tubazioni 01 - Risanimento di acque di scarico 02 - Applicazione di linng polimerizzato 01 - Lining polimerizzato, feltro agugliato Installazione di un lining polimerizzato in feltro agugliato di fibre sintetiche, impregnato di resina epossidica bicomponente, con funzione di materiale di supporto. Prima di ordinare il materiale con il sistema di lining polimerizzato si dovranno dimostrare al committente i seguenti parametri sul lungo periodo del materiale: Modulo di elasticità e di flessione a norma UNI EN 1228: 1.400 Ma Resistenza alla piegatura: 14 Ma L'installazione può essere effettuata mediante acqua o aria compressa. L'indurimento deve essere effettuato con acqua calda o con vapore, a seconda dei requisiti di sistema del produttore del lining polimerizzato. Gli spessori minimi della parete riportati nelle diverse voci valgono per tubi esistenti di condizioni I e II a norma DWA A 143-2 e per livelli di acqua sotterranea fino a max. 1,5 m dal fondo del tubo. E - Lining polimerizzato, feltro agugliato, DN 400, spessore parete 6 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,26000 h	35,09 0%	9,12
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,52000 h	33,34 0%	17,34
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,26000 h	30,52 0%	7,94
	Totale Manodopera			**34,40**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.35A.39 - Accessori per lavori di fresatura robotizzata per risanamento tubazioni - Equipaggiamento per lining polimerizzato con feltro agugliato per risanamento tubazioni	0,26000 h	350,00 0%	91,00
	Totale Noli			**91,00**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,60000 a c	1,00 0%	0,60
	BOL25/1_01.04.85.06.E - Lining polimerizzato, feltro agugliato - Lining polimerizzato, feltro agugliato, DN 400, spessore parete 6 mm	1,30000 m	45,95 0%	59,74
	BOL25/1_01.04.85.08A.08 - Resina epossidica per lining polimerizzato feltro agugliato - Resina epossidica per lining polimerizzato feltro agugliato	5,91000 kg	8,82 0%	52,13
	BOL25/1_01.04.85.09A.09 - Indurente per lining polimerizzato feltro agugliato - Indurente per lining polimerizzato feltro agugliato	1,65000 kg	9,72 0%	16,04
	BOL25/1_01.04.85.10.E - Pre-lining - Pre-lining DN 400	1,10000 m	15,94 0%	17,53
	Totale Materiali			**146,04**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**271,44** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,06 = 5,06% * B)			40,72
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			31,22
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**343,38** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 10,02%			*34,40*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*2,06*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_76.01.02.01.F	BOL25/1_76 - Risanimento di sistemi di tubazioni 01 - Risanimento di acque di scarico 02 - Applicazione di linng polimerizzato 01 - Lining polimerizzato, feltro agugliato Installazione di un lining polimerizzato in feltro agugliato di fibre sintetiche, impregnato di resina epossidica bicomponente, con funzione di materiale di supporto. Prima di ordinare il materiale con il sistema di lining polimerizzato si dovranno dimostrare al committente i seguenti parametri sul lungo periodo del materiale: Modulo di elasticità e di flessione a norma UNI EN 1228: 1.400 Ma Resistenza alla piegatura: 14 Ma L'installazione può essere effettuata mediante acqua o aria compressa. L'indurimento deve essere effettuato con acqua calda o con vapore, a seconda dei requisiti di sistema del produttore del lining polimerizzato. Gli spessori minimi della parete riportati nelle diverse voci valgono per tubi esistenti di condizioni I e II a norma DWA A 143-2 e per livelli di acqua sotterranea fino a max. 1,5 m dal fondo del tubo. F - Lining polimerizzato, feltro agugliato, DN 500, spessore parete 6 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,36000 h	35,09 0%	12,63
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,72000 h	33,34 0%	24,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,72000 h	30,52 0%	21,97
	Totale Manodopera			**58,60**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.35A.39 - Accessori per lavori di fresatura robotizzata per risanamento tubazioni - Equipaggiamento per lining polimerizzato con feltro agugliato per risanamento tubazioni	0,36000 h	350,00 0%	126,00
	Totale Noli			**126,00**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,60000 a c	1,00 0%	0,60
	BOL25/1_01.04.85.06.F - Lining polimerizzato, feltro agugliato - Lining polimerizzato, feltro agugliato, DN 500, spessore parete 6 mm	1,30000 m	53,09 0%	69,02
	BOL25/1_01.04.85.08A.08 - Resina epossidica per lining polimerizzato feltro agugliato - Resina epossidica per lining polimerizzato feltro agugliato	7,38000 kg	8,82 0%	65,09
	BOL25/1_01.04.85.09A.09 - Indurente per lining polimerizzato feltro agugliato - Indurente per lining polimerizzato feltro agugliato	2,07000 kg	9,72 0%	20,12
	BOL25/1_01.04.85.10.F - Pre-lining - Pre-lining DN 500	1,10000 m	18,30 0%	20,13
	Totale Materiali			**174,96**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**359,56** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,73 = 5,06% * B)			53,93
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			41,35
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**454,84** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 12,88%			*58,60*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*2,73*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_76.01.02.01.G	BOL25/1_76 - Risanimento di sistemi di tubazioni 01 - Risanimento di acque di scarico 02 - Applicazione di linng polimerizzato 01 - Lining polimerizzato, feltro agugliato Installazione di un lining polimerizzato in feltro agugliato di fibre sintetiche, impregnato di resina epossidica bicomponente, con funzione di materiale di supporto. Prima di ordinare il materiale con il sistema di lining polimerizzato si dovranno dimostrare al committente i seguenti parametri sul lungo periodo del materiale: Modulo di elasticità e di flessione a norma UNI EN 1228: 1.400 Ma Resistenza alla piegatura: 14 Ma L'installazione può essere effettuata mediante acqua o aria compressa. L'indurimento deve essere effettuato con acqua calda o con vapore, a seconda dei requisiti di sistema del produttore del lining polimerizzato. Gli spessori minimi della parete riportati nelle diverse voci valgono per tubi esistenti di condizioni I e II a norma DWA A 143-2 e per livelli di acqua sotterranea fino a max. 1,5 m dal fondo del tubo. G - Lining polimerizzato, feltro agugliato, DN 600, spessore parete 8 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,36000 h	35,09 0%	12,63
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,72000 h	33,34 0%	24,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	1,08000 h	30,52 0%	32,96
	Totale Manodopera			**69,59**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.35A.39 - Accessori per lavori di fresatura robotizzata per risanamento tubazioni - Equipaggiamento per lining polimerizzato con feltro agugliato per risanamento tubazioni	0,36000 h	350,00 0%	126,00
	Totale Noli			**126,00**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,60000 a c	1,00 0%	0,60
	BOL25/1_01.04.85.06.G - Lining polimerizzato, feltro agugliato - Lining polimerizzato, feltro agugliato, DN 600, spessore parete 8 mm	1,30000 m	74,37 0%	96,68
	BOL25/1_01.04.85.08A.08 - Resina epossidica per lining polimerizzato feltro agugliato - Resina epossidica per lining polimerizzato feltro agugliato	11,81000 kg	8,82 0%	104,16
	BOL25/1_01.04.85.09A.09 - Indurente per lining polimerizzato feltro agugliato - Indurente per lining polimerizzato feltro agugliato	3,31000 kg	9,72 0%	32,17
	BOL25/1_01.04.85.10.G - Pre-lining - Pre-lining DN 600	1,10000 m	22,19 0%	24,41
	Totale Materiali			**258,02**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**453,61** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 3,44 = 5,06% * B)			68,04
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			52,17
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**573,82** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 12,13%			*69,59*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*3,44*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_76.01.02.01.H	BOL25/1_76 - Risanimento di sistemi di tubazioni 01 - Risanimento di acque di scarico 02 - Applicazione di linng polimerizzato 01 - Lining polimerizzato, feltro agugliato Installazione di un lining polimerizzato in feltro agugliato di fibre sintetiche, impregnato di resina epossidica bicomponente, con funzione di materiale di supporto. Prima di ordinare il materiale con il sistema di lining polimerizzato si dovranno dimostrare al committente i seguenti parametri sul lungo periodo del materiale: Modulo di elasticità e di flessione a norma UNI EN 1228: 1.400 Ma Resistenza alla piegatura: 14 Ma L'installazione può essere effettuata mediante acqua o aria compressa. L'indurimento deve essere effettuato con acqua calda o con vapore, a seconda dei requisiti di sistema del produttore del lining polimerizzato. Gli spessori minimi della parete riportati nelle diverse voci valgono per tubi esistenti di condizioni I e II a norma DWA A 143-2 e per livelli di acqua sotterranea fino a max. 1,5 m dal fondo del tubo. H - Lining polimerizzato, feltro agugliato, DN 700, spessore parete 9 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,40000 h	35,09 0%	14,04
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,80000 h	33,34 0%	26,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	1,20000 h	30,52 0%	36,62
	Totale Manodopera			**77,33**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.35A.39 - Accessori per lavori di fresatura robotizzata per risanamento tubazioni - Equipaggiamento per lining polimerizzato con feltro agugliato per risanamento tubazioni	0,40000 h	350,00 0%	140,00
	Totale Noli			**140,00**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,60000 a c	1,00 0%	0,60
	BOL25/1_01.04.85.06.H - Lining polimerizzato, feltro agugliato - Lining polimerizzato, feltro agugliato, DN 700, spessore parete 9 mm	1,30000 m	82,30 0%	106,99
	BOL25/1_01.04.85.08A.08 - Resina epossidica per lining polimerizzato feltro agugliato - Resina epossidica per lining polimerizzato feltro agugliato	15,50000 kg	8,82 0%	136,71
	BOL25/1_01.04.85.09A.09 - Indurente per lining polimerizzato feltro agugliato - Indurente per lining polimerizzato feltro agugliato	4,34000 kg	9,72 0%	42,18
	BOL25/1_01.04.85.10.H - Pre-lining - Pre-lining DN 700	1,10000 m	25,39 0%	27,93
	Totale Materiali			**314,41**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**531,74** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 4,04 = 5,06% * B)			79,76
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			61,15
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**672,65** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 11,5%			*77,33*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*4,04*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_76.01.02.01.I	BOL25/1_76 - Risanimento di sistemi di tubazioni 01 - Risanimento di acque di scarico 02 - Applicazione di linng polimerizzato 01 - Lining polimerizzato, feltro agugliato Installazione di un lining polimerizzato in feltro agugliato di fibre sintetiche, impregnato di resina epossidica bicomponente, con funzione di materiale di supporto. Prima di ordinare il materiale con il sistema di lining polimerizzato si dovranno dimostrare al committente i seguenti parametri sul lungo periodo del materiale: Modulo di elasticità e di flessione a norma UNI EN 1228: 1.400 Ma Resistenza alla piegatura: 14 Ma L'installazione può essere effettuata mediante acqua o aria compressa. L'indurimento deve essere effettuato con acqua calda o con vapore, a seconda dei requisiti di sistema del produttore del lining polimerizzato. Gli spessori minimi della parete riportati nelle diverse voci valgono per tubi esistenti di condizioni I e II a norma DWA A 143-2 e per livelli di acqua sotterranea fino a max. 1,5 m dal fondo del tubo. I - Lining polimerizzato, feltro agugliato, DN 800, spessore parete 11 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,44000 h	35,09 0%	15,44
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,88000 h	33,34 0%	29,34
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	1,32000 h	30,52 0%	40,29
	Totale Manodopera			**85,07**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.35A.39 - Accessori per lavori di fresatura robotizzata per risanamento tubazioni - Equipaggiamento per lining polimerizzato con feltro agugliato per risanamento tubazioni	0,40000 h	350,00 0%	140,00
	Totale Noli			**140,00**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,60000 a c	1,00 0%	0,60
	BOL25/1_01.04.85.06.I - Lining polimerizzato, feltro agugliato - Lining polimerizzato, feltro agugliato, DN 800, spessore parete 11 mm	1,30000 m	102,07 0%	132,69
	BOL25/1_01.04.85.08A.08 - Resina epossidica per lining polimerizzato feltro agugliato - Resina epossidica per lining polimerizzato feltro agugliato	21,66000 kg	8,82 0%	191,04
	BOL25/1_01.04.85.09A.09 - Indurente per lining polimerizzato feltro agugliato - Indurente per lining polimerizzato feltro agugliato	6,06000 kg	9,72 0%	58,90
	BOL25/1_01.04.85.10.I - Pre-lining - Pre-lining DN 800	1,10000 m	28,53 0%	31,38
	Totale Materiali			**414,61**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**639,68** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 4,86 = 5,06% * B)			95,95
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			73,56
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**809,19** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 10,51%			*85,07*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*4,86*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_76.01.02.02.A	BOL25/1_76 - Risanimento di sistemi di tubazioni 01 - Risanimento di acque di scarico 02 - Applicazione di linng polimerizzato 02 - Lining polimerizzato, vetroresina Installazione di un lining polimerizzato impregnato di fabbrica di resina poliestere insatura con materiale di supporto in tessuto in fibra di vetro. Prima di ordinare il materiale con il sistema di lining polimerizzato si dovranno dimostrare al committente i seguenti parametri sul lungo periodo del materiale: Lining polimerizzato per larghezza nominale DN 500: Modulo di elasticità e di flessione a norma UNI EN 1228: 6.000 Ma Resistenza alla piegatura: 100 Ma Lining polimerizzato per larghezza nominale > DN 500: Modulo di elasticità e di flessione a norma UNI EN 1228: 9.000 Ma Resistenza alla piegatura: 130 Ma L'installazione viene effettuata con una procedura di strozzatura mediante verricello con documentazione della forza di trazione. L'indurimento con luce UV deve essere effettuato a seconda dei requisiti di sistema del produttore del lining polimerizzato. Gli spessori minimi della parete riportati nelle diverse voci valgono per tubi vecchi con condizioni I e II a norma DWA A 143-2 e per livelli di acqua sotterranea fino a max. 1,5 m dal fondo del tubo. A - Lining polimerizzato, vetroresina, DN 200, spessore parete 3,7 mm				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.01	- Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,36000 h	35,09 0%	12,63
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,72000 h	33,34 0%	24,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03	- Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,36000 h	30,52 0%	10,99
		Totale Manodopera			**47,62**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.01.12.G	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,36000 h	84,67 0%	30,48
	BOL25/1_01.02.01.12.O	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,36000 h	22,05 0%	7,94
	BOL25/1_01.02.06.03.B	- Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,36000 h	17,15 0%	6,17
	BOL25/1_01.02.07.35A.40	- Accessori per lavori di fresatura robotizzata per risanamento tubazioni - Sistema UV-Liner per risanamento tubazioni	0,36000 h	284,80 0%	102,53
		Totale Noli			**147,12**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.85.07.A	- Lining polimerizzato, vetroresina - Lining polimerizzato, vetroresina, DN 200, spessore parete 3,7 mm	1,20000 m	47,64 0%	57,17
		Totale Materiali			**57,17**
		Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**251,91** 0%
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,91 = 5,06% * B)			37,79
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			28,97
		TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**318,67** 0%
		Incidenza Manodopera sul totale 14,94%			*47,62*
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,91*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_76.01.02.02.B	BOL25/1_76 - Risanimento di sistemi di tubazioni 01 - Risanimento di acque di scarico 02 - Applicazione di linng polimerizzato 02 - Lining polimerizzato, vetroresina Installazione di un lining polimerizzato impregnato di fabbrica di resina poliestere insatura con materiale di supporto in tessuto in fibra di vetro. Prima di ordinare il materiale con il sistema di lining polimerizzato si dovranno dimostrare al committente i seguenti parametri sul lungo periodo del materiale: Lining polimerizzato per larghezza nominale DN 500: Modulo di elasticità e di flessione a norma UNI EN 1228: 6.000 Ma Resistenza alla piegatura: 100 Ma Lining polimerizzato per larghezza nominale > DN 500: Modulo di elasticità e di flessione a norma UNI EN 1228: 9.000 Ma Resistenza alla piegatura: 130 Ma L'installazione viene effettuata con una procedura di strozzatura mediante verricello con documentazione della forza di trazione. L'indurimento con luce UV deve essere effettuato a seconda dei requisiti di sistema del produttore del lining polimerizzato. Gli spessori minimi della parete riportati nelle diverse voci valgono per tubi vecchi con condizioni I e II a norma DWA A 143-2 e per livelli di acqua sotterranea fino a max. 1,5 m dal fondo del tubo. B - Lining polimerizzato, vetroresina, DN 250, spessore parete 3,7 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,36000 h	35,09 0%	12,63
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,72000 h	33,34 0%	24,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,36000 h	30,52 0%	10,99
	Totale Manodopera			**47,62**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.G - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,36000 h	84,67 0%	30,48
	BOL25/1_01.02.01.12.O - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,36000 h	22,05 0%	7,94
	BOL25/1_01.02.06.03.B - Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,36000 h	17,15 0%	6,17
	BOL25/1_01.02.07.35A.40 - Accessori per lavori di fresatura robotizzata per risanamento tubazioni - Sistema UV-Liner per risanamento tubazioni	0,36000 h	284,80 0%	102,53
	Totale Noli			**147,12**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.85.07.B - Lining polimerizzato, vetroresina - Lining polimerizzato, vetroresina, DN 250, spessore parete 3,7 mm	1,20000 m	51,23 0%	61,48
	Totale Materiali			**61,48**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**256,22** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,94 = 5,06% * B)			38,43
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			29,47
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**324,12** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 14,69%			*47,62*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,94*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_76.01.02.02.C	BOL25/1_76 - Risanimento di sistemi di tubazioni 01 - Risanimento di acque di scarico 02 - Applicazione di linng polimerizzato 02 - Lining polimerizzato, vetroresina Installazione di un lining polimerizzato impregnato di fabbrica di resina poliestere insatura con materiale di supporto in tessuto in fibra di vetro. Prima di ordinare il materiale con il sistema di lining polimerizzato si dovranno dimostrare al committente i seguenti parametri sul lungo periodo del materiale: Lining polimerizzato per larghezza nominale DN 500: Modulo di elasticità e di flessione a norma UNI EN 1228: 6.000 Ma Resistenza alla piegatura: 100 Ma Lining polimerizzato per larghezza nominale > DN 500: Modulo di elasticità e di flessione a norma UNI EN 1228: 9.000 Ma Resistenza alla piegatura: 130 Ma L'installazione viene effettuata con una procedura di strozzatura mediante verricello con documentazione della forza di trazione. L'indurimento con luce UV deve essere effettuato a seconda dei requisiti di sistema del produttore del lining polimerizzato. Gli spessori minimi della parete riportati nelle diverse voci valgono per tubi vecchi con condizioni I e II a norma DWA A 143-2 e per livelli di acqua sotterranea fino a max. 1,5 m dal fondo del tubo. C - Lining polimerizzato, vetroresina, DN 300, spessore parete 3,7 mm				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.01	- Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,37000 h	35,09 0%	12,98
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,74000 h	33,34 0%	24,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.03	- Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,37000 h	30,52 0%	11,29
		Totale Manodopera			**48,94**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.01.12.G	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,37000 h	84,67 0%	31,33
	BOL25/1_01.02.01.12.O	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,37000 h	22,05 0%	8,16
	BOL25/1_01.02.06.03.B	- Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,37000 h	17,15 0%	6,35
	BOL25/1_01.02.07.35A.40	- Accessori per lavori di fresatura robotizzata per risanamento tubazioni - Sistema UV-Liner per risanamento tubazioni	0,37000 h	284,80 0%	105,38
		Totale Noli			**151,22**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.85.07.C	- Lining polimerizzato, vetroresina - Lining polimerizzato, vetroresina, DN 300, spessore parete 3,7 mm	1,20000 m	58,57 0%	70,28
		Totale Materiali			**70,28**
		Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**270,44** 0%
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,05 = 5,06% * B)			40,57
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			31,10
		TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**342,11** 0%
		Incidenza Manodopera sul totale 14,31%			*48,94*
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*2,05*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_76.01.02.02.D	BOL25/1_76 - Risanimento di sistemi di tubazioni 01 - Risanimento di acque di scarico 02 - Applicazione di linng polimerizzato 02 - Lining polimerizzato, vetroresina Installazione di un lining polimerizzato impregnato di fabbrica di resina poliestere insatura con materiale di supporto in tessuto in fibra di vetro. Prima di ordinare il materiale con il sistema di lining polimerizzato si dovranno dimostrare al committente i seguenti parametri sul lungo periodo del materiale: Lining polimerizzato per larghezza nominale DN 500: Modulo di elasticità e di flessione a norma UNI EN 1228: 6.000 Ma Resistenza alla piegatura: 100 Ma Lining polimerizzato per larghezza nominale > DN 500: Modulo di elasticità e di flessione a norma UNI EN 1228: 9.000 Ma Resistenza alla piegatura: 130 Ma L'installazione viene effettuata con una procedura di strozzatura mediante verricello con documentazione della forza di trazione. L'indurimento con luce UV deve essere effettuato a seconda dei requisiti di sistema del produttore del lining polimerizzato. Gli spessori minimi della parete riportati nelle diverse voci valgono per tubi vecchi con condizioni I e II a norma DWA A 143-2 e per livelli di acqua sotterranea fino a max. 1,5 m dal fondo del tubo. D - Lining polimerizzato, vetroresina, DN 350, spessore parete 3,7 mm				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.01	- Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,38000 h	35,09 0%	13,33
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,76000 h	33,34 0%	25,34
	BOL25/1_01.01.01.01A.03	- Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,38000 h	30,52 0%	11,60
		Totale Manodopera			**50,27**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.01.12.G	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,38000 h	84,67 0%	32,17
	BOL25/1_01.02.01.12.O	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,38000 h	22,05 0%	8,38
	BOL25/1_01.02.06.03.B	- Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,38000 h	17,15 0%	6,52
	BOL25/1_01.02.07.35A.40	- Accessori per lavori di fresatura robotizzata per risanamento tubazioni - Sistema UV-Liner per risanamento tubazioni	0,38000 h	284,80 0%	108,22
		Totale Noli			**155,29**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.85.07.D	- Lining polimerizzato, vetroresina - Lining polimerizzato, vetroresina, DN 350, spessore parete 3,7 mm	1,20000 m	68,10 0%	81,72
		Totale Materiali			**81,72**
		Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**287,28** 0%
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,18 = 5,06% * B)			43,09
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			33,04
		TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**363,41** 0%
		Incidenza Manodopera sul totale 13,83%			*50,27*
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*2,18*

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_76.01.02.02.E	BOL25/1_76 - Risanimento di sistemi di tubazioni 01 - Risanimento di acque di scarico 02 - Applicazione di linng polimerizzato 02 - Lining polimerizzato, vetroresina Installazione di un lining polimerizzato impregnato di fabbrica di resina poliestere insatura con materiale di supporto in tessuto in fibra di vetro. Prima di ordinare il materiale con il sistema di lining polimerizzato si dovranno dimostrare al committente i seguenti parametri sul lungo periodo del materiale: Lining polimerizzato per larghezza nominale DN 500: Modulo di elasticità e di flessione a norma UNI EN 1228: 6.000 Ma Resistenza alla piegatura: 100 Ma Lining polimerizzato per larghezza nominale > DN 500: Modulo di elasticità e di flessione a norma UNI EN 1228: 9.000 Ma Resistenza alla piegatura: 130 Ma L'installazione viene effettuata con una procedura di strozzatura mediante verricello con documentazione della forza di trazione. L'indurimento con luce UV deve essere effettuato a seconda dei requisiti di sistema del produttore del lining polimerizzato. Gli spessori minimi della parete riportati nelle diverse voci valgono per tubi vecchi con condizioni I e II a norma DWA A 143-2 e per livelli di acqua sotterranea fino a max. 1,5 m dal fondo del tubo. E - Lining polimerizzato, vetroresina, DN 400, spessore parete 3,7 mm				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.01	- Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,38000 h	35,09 0%	13,33
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,76000 h	33,34 0%	25,34
	BOL25/1_01.01.01.01A.03	- Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,38000 h	30,52 0%	11,60
		Totale Manodopera			**50,27**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.01.12.G	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,38000 h	84,67 0%	32,17
	BOL25/1_01.02.01.12.O	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,38000 h	22,05 0%	8,38
	BOL25/1_01.02.06.03.B	- Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,38000 h	17,15 0%	6,52
	BOL25/1_01.02.07.35A.40	- Accessori per lavori di fresatura robotizzata per risanamento tubazioni - Sistema UV-Liner per risanamento tubazioni	0,38000 h	284,80 0%	108,22
		Totale Noli			**155,29**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.85.07.E	- Lining polimerizzato, vetroresina - Lining polimerizzato, vetroresina, DN 400, spessore parete 3,7 mm	1,20000 m	75,48 0%	90,58
		Totale Materiali			**90,58**
		Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**296,14** 0%
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,25 = 5,06% * B)			44,42
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			34,06
		TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**374,62** 0%
		Incidenza Manodopera sul totale 13,42%			*50,27*
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*2,25*

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_76.01.02.02.F	BOL25/1_76 - Risanimento di sistemi di tubazioni 01 - Risanimento di acque di scarico 02 - Applicazione di linng polimerizzato 02 - Lining polimerizzato, vetroresina Installazione di un lining polimerizzato impregnato di fabbrica di resina poliestere insatura con materiale di supporto in tessuto in fibra di vetro. Prima di ordinare il materiale con il sistema di lining polimerizzato si dovranno dimostrare al committente i seguenti parametri sul lungo periodo del materiale: Lining polimerizzato per larghezza nominale DN 500: Modulo di elasticità e di flessione a norma UNI EN 1228: 6.000 Ma Resistenza alla piegatura: 100 Ma Lining polimerizzato per larghezza nominale > DN 500: Modulo di elasticità e di flessione a norma UNI EN 1228: 9.000 Ma Resistenza alla piegatura: 130 Ma L'installazione viene effettuata con una procedura di strozzatura mediante verricello con documentazione della forza di trazione. L'indurimento con luce UV deve essere effettuato a seconda dei requisiti di sistema del produttore del lining polimerizzato. Gli spessori minimi della parete riportati nelle diverse voci valgono per tubi vecchi con condizioni I e II a norma DWA A 143-2 e per livelli di acqua sotterranea fino a max. 1,5 m dal fondo del tubo. F - Lining polimerizzato, vetroresina, DN 500, spessore parete 4,4 mm				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.01	- Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,38000 h	35,09 0%	13,33
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,76000 h	33,34 0%	25,34
	BOL25/1_01.01.01.01A.03	- Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,38000 h	30,52 0%	11,60
		Totale Manodopera			**50,27**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.01.12.G	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,38000 h	84,67 0%	32,17
	BOL25/1_01.02.01.12.O	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,38000 h	22,05 0%	8,38
	BOL25/1_01.02.06.03.C	- Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 6,00 fino a 10,00 m3/min	0,38000 h	26,11 0%	9,92
	BOL25/1_01.02.07.35A.40	- Accessori per lavori di fresatura robotizzata per risanamento tubazioni - Sistema UV-Liner per risanamento tubazioni	0,38000 h	284,80 0%	108,22
		Totale Noli			**158,69**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.85.07.F	- Lining polimerizzato, vetroresina - Lining polimerizzato, vetroresina, DN 500, spessore parete 4,4 mm	1,20000 m	116,99 0%	140,39
		Totale Materiali			**140,39**
		Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**349,35** 0%
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,65 = 5,06% * B)			52,40
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			40,18
		TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**441,93** 0%
		Incidenza Manodopera sul totale 11,38%			*50,27*
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*2,65*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_76.01.02.02.G	BOL25/1_76 - Risanimento di sistemi di tubazioni 01 - Risanimento di acque di scarico 02 - Applicazione di linng polimerizzato 02 - Lining polimerizzato, vetroresina Installazione di un lining polimerizzato impregnato di fabbrica di resina poliestere insatura con materiale di supporto in tessuto in fibra di vetro. Prima di ordinare il materiale con il sistema di lining polimerizzato si dovranno dimostrare al committente i seguenti parametri sul lungo periodo del materiale: Lining polimerizzato per larghezza nominale DN 500: Modulo di elasticità e di flessione a norma UNI EN 1228: 6.000 Ma Resistenza alla piegatura: 100 Ma Lining polimerizzato per larghezza nominale > DN 500: Modulo di elasticità e di flessione a norma UNI EN 1228: 9.000 Ma Resistenza alla piegatura: 130 Ma L'installazione viene effettuata con una procedura di strozzatura mediante verricello con documentazione della forza di trazione. L'indurimento con luce UV deve essere effettuato a seconda dei requisiti di sistema del produttore del lining polimerizzato. Gli spessori minimi della parete riportati nelle diverse voci valgono per tubi vecchi con condizioni I e II a norma DWA A 143-2 e per livelli di acqua sotterranea fino a max. 1,5 m dal fondo del tubo. G - Lining polimerizzato, vetroresina, DN 600, spessore parete 5 mm				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.01	- Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,39000 h	35,09 0%	13,69
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,78000 h	33,34 0%	26,01
	BOL25/1_01.01.01.01A.03	- Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,39000 h	30,52 0%	11,90
		Totale Manodopera			**51,60**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.01.12.G	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,39000 h	84,67 0%	33,02
	BOL25/1_01.02.01.12.O	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,39000 h	22,05 0%	8,60
	BOL25/1_01.02.06.03.C	- Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 6,00 fino a 10,00 m3/min	0,39000 h	26,11 0%	10,18
	BOL25/1_01.02.07.35A.40	- Accessori per lavori di fresatura robotizzata per risanamento tubazioni - Sistema UV-Liner per risanamento tubazioni	0,39000 h	284,80 0%	111,07
		Totale Noli			**162,87**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.85.07.G	- Lining polimerizzato, vetroresina - Lining polimerizzato, vetroresina, DN 600, spessore parete 5 mm	1,20000 m	155,47 0%	186,56
		Totale Materiali			**186,56**
		Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**401,03** 0%
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 3,04 = 5,06% * B)			60,15
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			46,12
		TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**507,30** 0%
		Incidenza Manodopera sul totale 10,17%			*51,60*
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*3,04*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_76.01.02.02.H	BOL25/1_76 - Risanimento di sistemi di tubazioni 01 - Risanimento di acque di scarico 02 - Applicazione di linng polimerizzato 02 - Lining polimerizzato, vetroresina Installazione di un lining polimerizzato impregnato di fabbrica di resina poliestere insatura con materiale di supporto in tessuto in fibra di vetro. Prima di ordinare il materiale con il sistema di lining polimerizzato si dovranno dimostrare al committente i seguenti parametri sul lungo periodo del materiale: Lining polimerizzato per larghezza nominale DN 500: Modulo di elasticità e di flessione a norma UNI EN 1228: 6.000 Ma Resistenza alla piegatura: 100 Ma Lining polimerizzato per larghezza nominale > DN 500: Modulo di elasticità e di flessione a norma UNI EN 1228: 9.000 Ma Resistenza alla piegatura: 130 Ma L'installazione viene effettuata con una procedura di strozzatura mediante verricello con documentazione della forza di trazione. L'indurimento con luce UV deve essere effettuato a seconda dei requisiti di sistema del produttore del lining polimerizzato. Gli spessori minimi della parete riportati nelle diverse voci valgono per tubi vecchi con condizioni I e II a norma DWA A 143-2 e per livelli di acqua sotterranea fino a max. 1,5 m dal fondo del tubo. H - Lining polimerizzato, vetroresina, DN 700, spessore parete 5,5 mm				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.01	- Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,40000 h	35,09 0%	14,04
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,80000 h	33,34 0%	26,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.03	- Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,80000 h	30,52 0%	24,42
		Totale Manodopera			**65,13**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.01.12.G	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,06250 h	84,67 0%	5,29
	BOL25/1_01.02.01.12.O	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,06250 h	22,05 0%	1,38
	BOL25/1_01.02.06.03.C	- Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 6,00 fino a 10,00 m3/min	0,30000 h	26,11 0%	7,83
	BOL25/1_01.02.07.35A.40	- Accessori per lavori di fresatura robotizzata per risanamento tubazioni - Sistema UV-Liner per risanamento tubazioni	0,30000 h	284,80 0%	85,44
		Totale Noli			**99,94**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.85.07.H	- Lining polimerizzato, vetroresina - Lining polimerizzato, vetroresina, DN 700, spessore parete 5,5 mm	1,20000 m	188,46 0%	226,15
		Totale Materiali			**226,15**
		Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**391,22** 0%
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,97 = 5,06% * B)			58,68
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			44,99
		TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**494,89** 0%
		Incidenza Manodopera sul totale 13,16%			*65,13*
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*2,97*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_76.01.02.02.I	BOL25/1_76 - Risanimento di sistemi di tubazioni 01 - Risanimento di acque di scarico 02 - Applicazione di linng polimerizzato 02 - Lining polimerizzato, vetroresina Installazione di un lining polimerizzato impregnato di fabbrica di resina poliestere insatura con materiale di supporto in tessuto in fibra di vetro. Prima di ordinare il materiale con il sistema di lining polimerizzato si dovranno dimostrare al committente i seguenti parametri sul lungo periodo del materiale: Lining polimerizzato per larghezza nominale DN 500: Modulo di elasticità e di flessione a norma UNI EN 1228: 6.000 Ma Resistenza alla piegatura: 100 Ma Lining polimerizzato per larghezza nominale > DN 500: Modulo di elasticità e di flessione a norma UNI EN 1228: 9.000 Ma Resistenza alla piegatura: 130 Ma L'installazione viene effettuata con una procedura di strozzatura mediante verricello con documentazione della forza di trazione. L'indurimento con luce UV deve essere effettuato a seconda dei requisiti di sistema del produttore del lining polimerizzato. Gli spessori minimi della parete riportati nelle diverse voci valgono per tubi vecchi con condizioni I e II a norma DWA A 143-2 e per livelli di acqua sotterranea fino a max. 1,5 m dal fondo del tubo. I - Lining polimerizzato, vetroresina, DN 800, spessore parete 6 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,40000 h	35,09 0%	14,04
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,80000 h	33,34 0%	26,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,80000 h	30,52 0%	24,42
	Totale Manodopera			**65,13**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.G - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,40000 h	84,67 0%	33,87
	BOL25/1_01.02.01.12.O - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,40000 h	22,05 0%	8,82
	BOL25/1_01.02.06.03.C - Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 6,00 fino a 10,00 m3/min	0,40000 h	26,11 0%	10,44
	BOL25/1_01.02.07.35A.40 - Accessori per lavori di fresatura robotizzata per risanamento tubazioni - Sistema UV-Liner per risanamento tubazioni	0,40000 h	284,80 0%	113,92
	Totale Noli			**167,05**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.85.07.I - Lining polimerizzato, vetroresina - Lining polimerizzato, vetroresina, DN 800, spessore parete 6 mm	1,20000 m	244,94 0%	293,93
	Totale Materiali			**293,93**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**526,11** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 3,99 = 5,06% * B)			78,92
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			60,50
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**665,53** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 9,79%			*65,13*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*3,99*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_76.01.02.03A.03	BOL25/1_76 - Risanimento di sistemi di tubazioni 01 - Risanimento di acque di scarico 02 - Applicazione di linng polimerizzato 03A - Prelievo di campioni 03 - Prelievo di campioni Al termine dell'installazione e dell'indurimento dei lining polimerizzati, per ciascun tratto di installazione occorrerà prelevare 2 campioni di materiale. L'installazione di tubi di rinforzo di prova nel pozzetto di scorrimento e scolo deve essere compresa nel prezzo. Il campione deve essere prelevato, previa definizione congiunta con il committente, dal pozzetto passante o dal pozzetto finale. A tal fine, prima di installare il lining polimerizzato si dovranno installare tubazioni di rinforzo di prova nella zona del pozzetto. Le dimensioni del campione dovranno essere pari a 20 volte lo spessore della parete in senso circonferenziale e a 35 cm in senso longitudinale. I campioni devono essere prelevati in presenza del committente. La verifica dei campioni prelevati da parte di un istituto di prova indipendente è di competenza del committente, e non dovrà essere compreso nei prezzi unitari.			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	1,50000 h	35,09 0%	52,64
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	1,00000 h	33,34 0%	33,34
	Totale Manodopera			**85,98**
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.03.86.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Costi di consegna e trasporto	1,00000 nr	30,00 0%	30,00
	BOL25/1_ZA.03.87.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Cappuccio per campione	1,00000 nr	40,00 0%	40,00
	BOL25/1_ZA.03.88.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Laboratorio - tenuta all'acqua	1,00000 nr	200,00 0%	200,00
	BOL25/1_ZA.03.89.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Laboratorio - test di piegatura a tre punti	1,00000 nr	150,00 0%	150,00
	Totale Materiali			**420,00**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**505,98** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 3,84 = 5,06% * B)			75,90
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			58,19
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**640,07** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 13,43%			*85,98*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*3,84*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_76.01.03.01.A	BOL25/1_76 - Risanimento di sistemi di tubazioni 01 - Risanimento di acque di scarico 03 - Collegamento di condotte 01 - Allargamento dell'afflusso mediante robot di fresatura a seguito del risanamento del canale Realizzazione mediante fresatura di un afflusso laterale chiuso per mezzo del risanamento del canale con un robot idraulico di fresatura, larghezza nominale degli afflussi laterali fino a DN 300. Effettuare i lavori sotto l'osservazione di una telecamera e registrarli su supporto dati, il cui possesso viene trasferito al committente. A - Apertura afflusso, canale principale DN 200			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	1,20000 h	35,09 0%	42,11
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	1,20000 h	33,34 0%	40,01
	Totale Manodopera			**82,12**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.35A.35 - Accessori per lavori di fresatura robotizzata per risanamento tubazioni - Equipaggiamento per lavori di fresatura robotizzata per risanamento tubazioni costituito da furgone, robot e attrezzature necessarie	1,20000 h	189,72 0%	227,66
	BOL25/1_01.02.07.35A.36 - Accessori per lavori di fresatura robotizzata per risanamento tubazioni - Testa per fresatrice per risanamento tubazioni	1,20000 h	19,20 0%	23,04
	Totale Noli			**250,70**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**332,82** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,53 = 5,06% * B)			49,92
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			38,27
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**421,01** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 19,51%			*82,12*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*2,53*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_76.01.03.01.B	BOL25/1_76 - Risanimento di sistemi di tubazioni 01 - Risanimento di acque di scarico 03 - Collegamento di condotte 01 - Allargamento dell'afflusso mediante robot di fresatura a seguito del risanamento del canale Realizzazione mediante fresatura di un afflusso laterale chiuso per mezzo del risanamento del canale con un robot idraulico di fresatura, larghezza nominale degli afflussi laterali fino a DN 300. Effettuare i lavori sotto l'osservazione di una telecamera e registrarli su supporto dati, il cui possesso viene trasferito al committente. B - Apertura afflusso, canale principale DN 250 – DN 400			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	1,00000 h	35,09 0%	35,09
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	1,00000 h	33,34 0%	33,34
	Totale Manodopera			**68,43**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.35A.35 - Accessori per lavori di fresatura robotizzata per risanamento tubazioni - Equipaggiamento per lavori di fresatura robotizzata per risanamento tubazioni costituito da furgone, robot e attrezzature necessarie	1,00000 h	189,72 0%	189,72
	BOL25/1_01.02.07.35A.36 - Accessori per lavori di fresatura robotizzata per risanamento tubazioni - Testa per fresatrice per risanamento tubazioni	1,00000 h	19,20 0%	19,20
	Totale Noli			**208,92**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**277,35** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,10 = 5,06% * B)			41,60
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			31,90
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**350,85** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 19,5%			*68,43*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*2,10*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_76.01.03.01.C	BOL25/1_76 - Risanimento di sistemi di tubazioni 01 - Risanimento di acque di scarico 03 - Collegamento di condotte 01 - Allargamento dell'afflusso mediante robot di fresatura a seguito del risanamento del canale Realizzazione mediante fresatura di un afflusso laterale chiuso per mezzo del risanamento del canale con un robot idraulico di fresatura, larghezza nominale degli afflussi laterali fino a DN 300. Effettuare i lavori sotto l'osservazione di una telecamera e registrarli su supporto dati, il cui possesso viene trasferito al committente. C - Apertura afflusso, canale principale > DN 400 – DN 600			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	1,00000 h	35,09 0%	35,09
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	1,00000 h	33,34 0%	33,34
	Totale Manodopera			**68,43**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.35A.35 - Accessori per lavori di fresatura robotizzata per risanamento tubazioni - Equipaggiamento per lavori di fresatura robotizzata per risanamento tubazioni costituito da furgone, robot e attrezzature necessarie	1,00000 h	189,72 0%	189,72
	BOL25/1_01.02.07.35A.36 - Accessori per lavori di fresatura robotizzata per risanamento tubazioni - Testa per fresatrice per risanamento tubazioni	1,00000 h	19,20 0%	19,20
	Totale Noli			**208,92**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**277,35** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,10 = 5,06% * B)			41,60
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			31,90
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**350,85** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 19,5%			*68,43*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*2,10*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_76.01.03.02.A	BOL25/1_76 - Risanimento di sistemi di tubazioni 01 - Risanimento di acque di scarico 03 - Collegamento di condotte 02 - Collegamento afflussi mediante tecnologia a iniezione Successivamente all'installazione dei lining polimerizzati collegare a regola d'arte il collegamento o il raccordo aperto mediante tecnologia a iniezione robotizzata. L'obiettivo è realizzare una zona di collegamento ermetica, robusta dal punto di vista statico e impeccabile dal punto di vista visivo mediante iniezione di una resina epossidica bicomponente. Realizzare i collegamenti in modo che siano rettangolari od obliqui, senza penetrazione di acqua sotterranea, tutte le parti da incollare devono essere fresate fino ad ottenere un sottofondo privo di grasso e pulite con detergenti biodegradabili. Dopodiché si dovrà installare una cassaforma gonfiabile e rimovibile con funzione di cassaforma interna. Sull'intercapedine così armato dovrà essere applicato l'adesivo mediante iniezione in modo da ottenere un collegamento omogeneo e a tenuta di pressione. Dopo l'indurimento dell'adesivo si dovrà rimuovere completamente la cassaforma gonfiabile, l'arrotondamento in ingresso deve essere ripassato in modo da avere la forma simile ad un elemento sagomato. I residui sporgenti del materiale iniettato devono essere carteggiati/fresati. Requisiti: - fresatura controllata, priva di macerie e piana sotto l'osservazione di una telecamera, - indurimento senza ritiro, - materiale privo di solventi, - assenza di riduzioni di sezione. Questa voce comprende un consumo di materiale di max. 6 kg (resina epossidica bicomponente) Il colore del materiale da iniettare deve distinguersi bene dal punto di vista visivo dal materiale della condotta di collegamento (non è consentito ad es. adottare una tonalità simile al gres porcellanato in caso di condotte in gres porcellanato). Prima dell'esecuzione dei lavori occorre consegnare al committente le schede di prodotto e i certificati di omologazione. Effettuare i lavori sotto l'osservazione di una telecamera e registrarli su supporto dati, il cui possesso viene trasferito al committente. A - Afflusso DN 150, canale principale DN 200			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	3,00000 h	35,09 0%	105,27
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	3,00000 h	33,34 0%	100,02
	Totale Manodopera			**205,29**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.06.B - Autovettura - per uso promiscuo 5/2 persone, ca. 55 kW (75 HP)	3,00000 h	45,00 0%	135,00
	BOL25/1_01.02.07.35A.35 - Accessori per lavori di fresatura robotizzata per risanamento tubazioni - Equipaggiamento per lavori di fresatura robotizzata per risanamento tubazioni costituito da furgone, robot e attrezzature necessarie	3,00000 h	189,72 0%	569,16
	BOL25/1_01.02.07.35A.36 - Accessori per lavori di fresatura robotizzata per risanamento tubazioni - Testa per fresatrice per risanamento tubazioni	1,25000 h	19,20 0%	24,00
	Totale Noli			**728,16**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,10000 a c	1,00 0%	0,10
	BOL25/1_01.04.85.01A.01 - Resina epossidica bicomponente - Resina epossidica bicomponente	6,90000 kg	21,15 0%	145,94
	Totale Materiali			**146,04**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**1.079,49** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 8,19 = 5,06% * B)			161,92
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			124,14
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**1.365,55** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 15,03%			*205,29*

Legenda: articolo CAM

	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*8,19*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_76.01.03.02.B	BOL25/1_76 - Risanimento di sistemi di tubazioni 01 - Risanimento di acque di scarico 03 - Collegamento di condotte 02 - Collegamento afflussi mediante tecnologia a iniezione Successivamente all'installazione dei lining polimerizzati collegare a regola d'arte il collegamento o il raccordo aperto mediante tecnologia a iniezione robotizzata. L'obiettivo è realizzare una zona di collegamento ermetica, robusta dal punto di vista statico e impeccabile dal punto di vista visivo mediante iniezione di una resina epossidica bicomponente. Realizzare i collegamenti in modo che siano rettangolari od obliqui, senza penetrazione di acqua sotterranea, tutte le parti da incollare devono essere fresate fino ad ottenere un sottofondo privo di grasso e pulite con detergenti biodegradabili. Dopodiché si dovrà installare una cassaforma gonfiabile e rimovibile con funzione di cassaforma interna. Sull'intercapedine così armato dovrà essere applicato l'adesivo mediante iniezione in modo da ottenere un collegamento omogeneo e a tenuta di pressione. Dopo l'indurimento dell'adesivo si dovrà rimuovere completamente la cassaforma gonfiabile, l'arrotondamento in ingresso deve essere ripassato in modo da avere la forma simile ad un elemento sagomato. I residui sporgenti del materiale iniettato devono essere carteggiati/fresati. Requisiti: - fresatura controllata, priva di macerie e piana sotto l'osservazione di una telecamera, - indurimento senza ritiro, - materiale privo di solventi, - assenza di riduzioni di sezione. Questa voce comprende un consumo di materiale di max. 6 kg (resina epossidica bicomponente) Il colore del materiale da iniettare deve distinguersi bene dal punto di vista visivo dal materiale della condotta di collegamento (non è consentito ad es. adottare una tonalità simile al gres porcellanato in caso di condotte in gres porcellanato). Prima dell'esecuzione dei lavori occorre consegnare al committente le schede di prodotto e i certificati di omologazione. Effettuare i lavori sotto l'osservazione di una telecamera e registrarli su supporto dati, il cui possesso viene trasferito al committente. B - Afflusso DN 200, canale principale da DN 250 a DN 400			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	2,50000 h	35,09 0%	87,73
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	2,50000 h	33,34 0%	83,35
	Totale Manodopera			**171,08**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.06.B - Autovettura - per uso promiscuo 5/2 persone, ca. 55 kW (75 HP)	2,50000 h	45,00 0%	112,50
	BOL25/1_01.02.07.35A.35 - Accessori per lavori di fresatura robotizzata per risanamento tubazioni - Equipaggiamento per lavori di fresatura robotizzata per risanamento tubazioni costituito da furgone, robot e attrezzature necessarie	2,50000 h	189,72 0%	474,30
	BOL25/1_01.02.07.35A.36 - Accessori per lavori di fresatura robotizzata per risanamento tubazioni - Testa per fresatrice per risanamento tubazioni	1,25000 h	19,20 0%	24,00
	Totale Noli			**610,80**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,10000 a c	1,00 0%	0,10
	BOL25/1_01.04.85.01A.01 - Resina epossidica bicomponente - Resina epossidica bicomponente	6,90000 kg	21,15 0%	145,94
	Totale Materiali			**146,04**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**927,92** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 7,04 = 5,06% * B)			139,19
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			106,71
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**1.173,82** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 14,57%			*171,08*

Legenda: articolo CAM

	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*7,04*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_76.01.03.02.C	BOL25/1_76 - Risanimento di sistemi di tubazioni 01 - Risanimento di acque di scarico 03 - Collegamento di condotte 02 - Collegamento afflussi mediante tecnologia a iniezione Successivamente all'installazione dei lining polimerizzati collegare a regola d'arte il collegamento o il raccordo aperto mediante tecnologia a iniezione robotizzata. L'obiettivo è realizzare una zona di collegamento ermetica, robusta dal punto di vista statico e impeccabile dal punto di vista visivo mediante iniezione di una resina epossidica bicomponente. Realizzare i collegamenti in modo che siano rettangolari od obliqui, senza penetrazione di acqua sotterranea, tutte le parti da incollare devono essere fresate fino ad ottenere un sottofondo privo di grasso e pulite con detergenti biodegradabili. Dopodiché si dovrà installare una cassaforma gonfiabile e rimovibile con funzione di cassaforma interna. Sull'intercapedine così armato dovrà essere applicato l'adesivo mediante iniezione in modo da ottenere un collegamento omogeneo e a tenuta di pressione. Dopo l'indurimento dell'adesivo si dovrà rimuovere completamente la cassaforma gonfiabile, l'arrotondamento in ingresso deve essere ripassato in modo da avere la forma simile ad un elemento sagomato. I residui sporgenti del materiale iniettato devono essere carteggiati/fresati. Requisiti: - fresatura controllata, priva di macerie e piana sotto l'osservazione di una telecamera, - indurimento senza ritiro, - materiale privo di solventi, - assenza di riduzioni di sezione. Questa voce comprende un consumo di materiale di max. 6 kg (resina epossidica bicomponente) Il colore del materiale da iniettare deve distinguersi bene dal punto di vista visivo dal materiale della condotta di collegamento (non è consentito ad es. adottare una tonalità simile al gres porcellanato in caso di condotte in gres porcellanato). Prima dell'esecuzione dei lavori occorre consegnare al committente le schede di prodotto e i certificati di omologazione. Effettuare i lavori sotto l'osservazione di una telecamera e registrarli su supporto dati, il cui possesso viene trasferito al committente. C - Afflusso DN 200, canale principale > DN 400 – DN 600			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	2,50000 h	35,09 0%	87,73
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	2,50000 h	33,34 0%	83,35
	Totale Manodopera			**171,08**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.06.B - Autovettura - per uso promiscuo 5/2 persone, ca. 55 kW (75 HP)	2,50000 h	45,00 0%	112,50
	BOL25/1_01.02.07.35A.35 - Accessori per lavori di fresatura robotizzata per risanamento tubazioni - Equipaggiamento per lavori di fresatura robotizzata per risanamento tubazioni costituito da furgone, robot e attrezzature necessarie	2,50000 h	189,72 0%	474,30
	BOL25/1_01.02.07.35A.36 - Accessori per lavori di fresatura robotizzata per risanamento tubazioni - Testa per fresatrice per risanamento tubazioni	1,25000 h	19,20 0%	24,00
	Totale Noli			**610,80**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.85.01A.01 - Resina epossidica bicomponente - Resina epossidica bicomponente	6,90000 kg	21,15 0%	145,94
	BOL25/1_ZA.02.44.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Valvola per iniezione	0,10000 cad	3,36 0%	0,34
	Totale Materiali			**146,28**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**928,16** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 7,04 = 5,06% * B)			139,22
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			106,74
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**1.174,12** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 14,57%			*171,08*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*7,04*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_76.01.03.03.A	BOL25/1_76 - Risanimento di sistemi di tubazioni 01 - Risanimento di acque di scarico 03 - Collegamento di condotte 03 - Collegamento afflussi mediante profilato di protezione Successivamente all'installazione dei lining polimerizzati collegare a regola d'arte il collegamento o il raccordo aperto mediante profilato di protezione. L'obiettivo è applicare nella zona di collegamento il profilato di protezione in modo che sia ermetico, robusto dal punto di vista statico, privo di pieghe e impeccabile dal punto di vista visivo, condotta di collegamento fino a DN 200. Installazione di un profilato di protezione con feltro agugliato di fibre sintetiche impregnato di resina epossidica bicomponente all'interno del canale risanato con lining polimerizzato, condotta di collegamento in parte con collegamento o con raccordo obliquo, compresi tutti i lavori necessari di fresatura per la preparazione della zona di collegamento, l'installazione viene effettuata dal canale principale, compressione ad accoppiamento di forza di un collare nel canale principale e di un profilato di protezione della lunghezza di ca. 20 cm nella condotta di collegamento. L'obiettivo è fare in modo che il profilato di protezione copra completamente il 1° manicotto della condotta di collegamento, collegamento ermetico e resistente della condotta di collegamento senza infiltrazioni, materiale utilizzato adattato al materiale del lining del canale principale. A - Installazione profilato di protezione, canale principale DN 200			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	2,50000 h	35,09 0%	87,73
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	2,50000 h	33,34 0%	83,35
	Totale Manodopera			**171,08**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.35A.35 - Accessori per lavori di fresatura robotizzata per risanamento tubazioni - Equipaggiamento per lavori di fresatura robotizzata per risanamento tubazioni costituito da furgone, robot e attrezzature necessarie	2,50000 h	189,72 0%	474,30
	BOL25/1_01.02.07.35A.36 - Accessori per lavori di fresatura robotizzata per risanamento tubazioni - Testa per fresatrice per risanamento tubazioni	1,20000 h	19,20 0%	23,04
	BOL25/1_01.02.07.35A.41 - Accessori per lavori di fresatura robotizzata per risanamento tubazioni - Profilato di protezione mobile per risanamento tubazioni	2,50000 h	239,70 0%	599,25
	Totale Noli			**1.096,59**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.85.11.A - Profilato di protezione Fornitura di un profilato di protezione con feltro agugliato di fibre sintetiche impregnato di resina epossidica bicomponente - Profilato di protezione per condotta di collegamento fino a DN 200	1,00000 nr	205,00 0%	205,00
	Totale Materiali			**205,00**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**1.472,67** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 11,18 = 5,06% * B)			220,90
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			169,36
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**1.862,93** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 9,18%			*171,08*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*11,18*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_76.01.03.03.B	BOL25/1_76 - Risanimento di sistemi di tubazioni 01 - Risanimento di acque di scarico 03 - Collegamento di condotte 03 - Collegamento afflussi mediante profilato di protezione Successivamente all'installazione dei lining polimerizzati collegare a regola d'arte il collegamento o il raccordo aperto mediante profilato di protezione. L'obiettivo è applicare nella zona di collegamento il profilato di protezione in modo che sia ermetico, robusto dal punto di vista statico, privo di pieghe e impeccabile dal punto di vista visivo, condotta di collegamento fino a DN 200. Installazione di un profilato di protezione con feltro agugliato di fibre sintetiche impregnato di resina epossidica bicomponente all'interno del canale risanato con lining polimerizzato, condotta di collegamento in parte con collegamento o con raccordo obliquo, compresi tutti i lavori necessari di fresatura per la preparazione della zona di collegamento, l'installazione viene effettuata dal canale principale, compressione ad accoppiamento di forza di un collare nel canale principale e di un profilato di protezione della lunghezza di ca. 20 cm nella condotta di collegamento. L'obiettivo è fare in modo che il profilato di protezione copra completamente il 1° manicotto della condotta di collegamento, collegamento ermetico e resistente della condotta di collegamento senza infiltrazioni, materiale utilizzato adattato al materiale del lining del canale principale. B - Installazione profilato di protezione, canale principale DN 250 - DN 400			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	2,50000 h	35,09 0%	87,73
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	2,50000 h	33,34 0%	83,35
	Totale Manodopera			**171,08**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.35A.35 - Accessori per lavori di fresatura robotizzata per risanamento tubazioni - Equipaggiamento per lavori di fresatura robotizzata per risanamento tubazioni costituito da furgone, robot e attrezzature necessarie	2,50000 h	189,72 0%	474,30
	BOL25/1_01.02.07.35A.36 - Accessori per lavori di fresatura robotizzata per risanamento tubazioni - Testa per fresatrice per risanamento tubazioni	1,20000 h	19,20 0%	23,04
	BOL25/1_01.02.07.35A.41 - Accessori per lavori di fresatura robotizzata per risanamento tubazioni - Profilato di protezione mobile per risanamento tubazioni	2,50000 h	239,70 0%	599,25
	Totale Noli			**1.096,59**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.85.11.A - Profilato di protezione Fornitura di un profilato di protezione con feltro agugliato di fibre sintetiche impregnato di resina epossidica bicomponente - Profilato di protezione per condotta di collegamento fino a DN 200	1,00000 nr	205,00 0%	205,00
	Totale Materiali			**205,00**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**1.472,67** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 11,18 = 5,06% * B)			220,90
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			169,36
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**1.862,93** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 9,18%			*171,08*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*11,18*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_76.01.03.03.C	BOL25/1_76 - Risanimento di sistemi di tubazioni 01 - Risanimento di acque di scarico 03 - Collegamento di condotte 03 - Collegamento afflussi mediante profilato di protezione Successivamente all'installazione dei lining polimerizzati collegare a regola d'arte il collegamento o il raccordo aperto mediante profilato di protezione. L'obiettivo è applicare nella zona di collegamento il profilato di protezione in modo che sia ermetico, robusto dal punto di vista statico, privo di pieghe e impeccabile dal punto di vista visivo, condotta di collegamento fino a DN 200. Installazione di un profilato di protezione con feltro agugliato di fibre sintetiche impregnato di resina epossidica bicomponente all'interno del canale risanato con lining polimerizzato, condotta di collegamento in parte con collegamento o con raccordo obliquo, compresi tutti i lavori necessari di fresatura per la preparazione della zona di collegamento, l'installazione viene effettuata dal canale principale, compressione ad accoppiamento di forza di un collare nel canale principale e di un profilato di protezione della lunghezza di ca. 20 cm nella condotta di collegamento. L'obiettivo è fare in modo che il profilato di protezione copra completamente il 1° manicotto della condotta di collegamento, collegamento ermetico e resistente della condotta di collegamento senza infiltrazioni, materiale utilizzato adattato al materiale del lining del canale principale. C - Installazione profilato di protezione, canale principale > DN 400 – DN 600			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	2,50000 h	35,09 0%	87,73
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	2,50000 h	33,34 0%	83,35
	Totale Manodopera			**171,08**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.35A.35 - Accessori per lavori di fresatura robotizzata per risanamento tubazioni - Equipaggiamento per lavori di fresatura robotizzata per risanamento tubazioni costituito da furgone, robot e attrezzature necessarie	2,50000 h	189,72 0%	474,30
	BOL25/1_01.02.07.35A.36 - Accessori per lavori di fresatura robotizzata per risanamento tubazioni - Testa per fresatrice per risanamento tubazioni	1,20000 h	19,20 0%	23,04
	BOL25/1_01.02.07.35A.41 - Accessori per lavori di fresatura robotizzata per risanamento tubazioni - Profilato di protezione mobile per risanamento tubazioni	2,50000 h	239,70 0%	599,25
	Totale Noli			**1.096,59**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.85.11.A - Profilato di protezione Fornitura di un profilato di protezione con feltro agugliato di fibre sintetiche impregnato di resina epossidica bicomponente - Profilato di protezione per condotta di collegamento fino a DN 200	1,00000 nr	205,00 0%	205,00
	Totale Materiali			**205,00**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**1.472,67** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 11,18 = 5,06% * B)			220,90
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			169,36
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**1.862,93** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 9,18%			*171,08*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*11,18*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_76.02.01.01.A	BOL25/1_76 - Risanimento di sistemi di tubazioni 02 - Lavori di risanamento nei pozzetti dei canali 01 - Rivestimento in vetroresina 01 - Fissaggio di lining polimerizzato nella canaletta Fissaggio di lining polimerizzato tagliato a misura nella canaletta, pozzetto passante, su entrambi i lati, lunghezza canaletta fino a 1,5 m, distanza delle viti max. 25 cm, corpo del tassello in poliammide, viti e rondelle in acciaio inox di qualità 1.4571, incl. sovraplastificazione delle viti. A - Fissaggio di lining per tubi flessibili nella canaletta, DN 200 – DN 250			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	4,00000 h	35,09 0%	140,36
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	4,00000 h	33,34 0%	133,36
	Totale Manodopera			**273,72**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.06.B - Autovettura - per uso promiscuo 5/2 persone, ca. 55 kW (75 HP)	4,00000 h	45,00 0%	180,00
	Totale Noli			**180,00**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.85.12A.12 - Malta speciale per risanamento tubature mediante lining polimerizzato - Malta speciale per risanamento tubature mediante lining polimerizzato	5,00000 kg	1,51 0%	7,55
	BOL25/1_01.04.85.13.A - Materiale di fissaggio per lining polimerizzato, vetroresina, nella canaletta dei pozzetti corpo del tassello in poliammide, viti e rondelle in acciaio inox di qualità 1.4571 - DN 200 - DN 250	1,00000 nr	200,00 0%	200,00
	Totale Materiali			**207,55**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**661,27** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 5,02 = 5,06% * B)			99,19
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			76,05
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**836,51** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 32,72%			*273,72*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*5,02*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_76.02.01.01.B	BOL25/1_76 - Risanimento di sistemi di tubazioni 02 - Lavori di risanamento nei pozzetti dei canali 01 - Rivestimento in vetroresina 01 - Fissaggio di lining polimerizzato nella canaletta Fissaggio di lining polimerizzato tagliato a misura nella canaletta, pozzetto passante, su entrambi i lati, lunghezza canaletta fino a 1,5 m, distanza delle viti max. 25 cm, corpo del tassello in poliammide, viti e rondelle in acciaio inox di qualità 1.4571, incl. sovraplastificazione delle viti. B - Fissaggio di lining per tubi flessibili nella canaletta, > DN 250 – DN 400			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	4,00000 h	35,09 0%	140,36
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	4,00000 h	33,34 0%	133,36
	Totale Manodopera			**273,72**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.06.B - Autovettura - per uso promiscuo 5/2 persone, ca. 55 kW (75 HP)	4,00000 h	45,00 0%	180,00
	Totale Noli			**180,00**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.85.12A.12 - Malta speciale per risanamento tubature mediante lining polimerizzato - Malta speciale per risanamento tubature mediante lining polimerizzato	5,00000 kg	1,51 0%	7,55
	BOL25/1_01.04.85.13.B - Materiale di fissaggio per lining polimerizzato, vetroresina, nella canaletta dei pozzetti corpo del tassello in poliammide, viti e rondelle in acciaio inox di qualità 1.4571 - > DN 250 - DN 400	1,00000 nr	220,00 0%	220,00
	Totale Materiali			**227,55**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**681,27** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 5,17 = 5,06% * B)			102,19
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			78,35
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**861,81** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 31,76%			*273,72*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*5,17*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_76.02.01.01.C	BOL25/1_76 - Risanimento di sistemi di tubazioni 02 - Lavori di risanamento nei pozzetti dei canali 01 - Rivestimento in vetroresina 01 - Fissaggio di lining polimerizzato nella canaletta Fissaggio di lining polimerizzato tagliato a misura nella canaletta, pozzetto passante, su entrambi i lati, lunghezza canaletta fino a 1,5 m, distanza delle viti max. 25 cm, corpo del tassello in poliammide, viti e rondelle in acciaio inox di qualità 1.4571, incl. sovraplastificazione delle viti. C - Fissaggio di lining per tubi flessibili nella canaletta, > DN 400 – DN 600			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	5,00000 h	35,09 0%	175,45
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	5,00000 h	33,34 0%	166,70
	Totale Manodopera			**342,15**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.06.B - Autovettura - per uso promiscuo 5/2 persone, ca. 55 kW (75 HP)	5,00000 h	45,00 0%	225,00
	Totale Noli			**225,00**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.85.12A.12 - Malta speciale per risanamento tubature mediante lining polimerizzato - Malta speciale per risanamento tubature mediante lining polimerizzato	5,00000 kg	1,51 0%	7,55
	BOL25/1_01.04.85.13.C - Materiale di fissaggio per lining polimerizzato, vetroresina, nella canaletta dei pozzetti corpo del tassello in poliammide, viti e rondelle in acciaio inox di qualità 1.4571 - > DN 400 - DN 600	1,00000 nr	240,00 0%	240,00
	Totale Materiali			**247,55**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**814,70** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 6,18 = 5,06% * B)			122,21
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			93,69
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**1.030,60** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 33,2%			*342,15*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*6,18*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_76.02.01.02A.02	BOL25/1_76 - Risanimento di sistemi di tubazioni 02 - Lavori di risanamento nei pozzetti dei canali 01 - Rivestimento in vetroresina 02A - Adattamento canaletta 02 - Adattamento canaletta Adattamento delle differenze all'interno della canaletta tra fondo del pozzetto e lining polimerizzato sul lato di afflusso del tratto di tubo risanato. Compresa demolizione della canaletta per una lunghezza minima di 30 cm ed una profondità minima di 1,5 cm per il raggiungimento degli spessori minimi dello strato necessari per sistema di malta idrorepellente da utilizzare. Realizzare i punti di passaggio da un materiale all'altro in modo che siano lisci e a filo, utilizzo secondo le norme di lavorazione del produttore.			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	2,50000 h	35,09 0%	87,73
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	2,50000 h	33,34 0%	83,35
	Totale Manodopera			**171,08**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.06.B - Autovettura - per uso promiscuo 5/2 persone, ca. 55 kW (75 HP)	2,50000 h	45,00 0%	112,50
	Totale Noli			**112,50**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.85.12A.12 - Malta speciale per risanamento tubature mediante lining polimerizzato - Malta speciale per risanamento tubature mediante lining polimerizzato	10,00000 kg	1,51 0%	15,10
	Totale Materiali			**15,10**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**298,68** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,27 = 5,06% * B)			44,80
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			34,35
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**377,83** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 45,28%			*171,08*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*2,27*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_76.02.01.03.A	BOL25/1_76 - Risanimento di sistemi di tubazioni 02 - Lavori di risanamento nei pozzetti dei canali 01 - Rivestimento in vetroresina 03 - Collegamento con manicotti finali al lining Realizzazione di un collegamento al lining mediante un manicotto in acciaio inox per l'impermeabilizzazione duratura ed ermetica della fessura anulare tra il lining privo di tensioni ed il tubo esistente. Sono consentiti solamente manicotti in acciaio inox 1.4404 per tutta la superficie con meccanismo di bloccaggio in continuo, uno scalino doppio sul bordo del manicotto e con una guarnizione in EPDM comprimibile. Il manicotto in acciaio inox deve essere serrato meccanicamente nel canale sanato fino ad appoggiare ad accoppiamento di forze sulla parete del tubo. Il manicotto deve compensare lo spessore della parete del lining e, a seconda della larghezza nominale, deve essere applicato nel lining per non più di 3 - 6 mm. I manicotti devono possedere, a seconda della larghezza nominale, una lunghezza di 250 mm o di 300 mm. Compreso taglio successivo del lining mediante lama rotante speciale e pulizia della zona dell'estremità iniziale o finale del lining tagliato secondo i dati del produttore. Intonacatura della zona di passaggio tra il manicotto finale per lining ed il collegamento del tubo esistente, in modo che la fessura anulare non sia più riconoscibile visivamente. Inclusa documentazione (stesura di un verbale esecutivo con indicazione del pozzetto e del numero di sito e stampa del manicotto installato). A - Manicotto finale per lining DN 200			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	2,00000 h	35,09 0%	70,18
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	2,00000 h	33,34 0%	66,68
	Totale Manodopera			**136,86**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.35A.35 - Accessori per lavori di fresatura robotizzata per risanamento tubazioni - Equipaggiamento per lavori di fresatura robotizzata per risanamento tubazioni costituito da furgone, robot e attrezzature necessarie	2,00000 h	189,72 0%	379,44
	BOL25/1_01.02.07.35A.38 - Accessori per lavori di fresatura robotizzata per risanamento tubazioni - Dispositivo di posa per manicotti in accaio inossidabile per risanamento tubazioni	2,00000 h	45,00 0%	90,00
	Totale Noli			**469,44**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.85.14.A - Manicotti finali al lining in acciaio inox Fornitura di manicotti finali al lining in acciaio inox 1.4404 con meccanismo di bloccaggio in continuo, uno scalino doppio sul bordo del manicotto e con una guarnizione in EPDM comprimibile. I manicotti devono possedere, a seconda della larghezza nominale, una lunghezza di 250 mm o di 300 mm. - Manicotto finale per lining DN 200	1,20000 nr	192,00 0%	230,40
	Totale Materiali			**230,40**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**836,70** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 6,35 = 5,06% * B)			125,51
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			96,22
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**1.058,43** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 12,93%			*136,86*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*6,35*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_76.02.01.03.B	BOL25/1_76 - Risanimento di sistemi di tubazioni 02 - Lavori di risanamento nei pozzetti dei canali 01 - Rivestimento in vetroresina 03 - Collegamento con manicotti finali al lining Realizzazione di un collegamento al lining mediante un manicotto in acciaio inox per l'impermeabilizzazione duratura ed ermetica della fessura anulare tra il lining privo di tensioni ed il tubo esistente. Sono consentiti solamente manicotti in acciaio inox 1.4404 per tutta la superficie con meccanismo di bloccaggio in continuo, uno scalino doppio sul bordo del manicotto e con una guarnizione in EPDM comprimibile. Il manicotto in acciaio inox deve essere serrato meccanicamente nel canale sanato fino ad appoggiare ad accoppiamento di forze sulla parete del tubo. Il manicotto deve compensare lo spessore della parete del lining e, a seconda della larghezza nominale, deve essere applicato nel lining per non più di 3 - 6 mm. I manicotti devono possedere, a seconda della larghezza nominale, una lunghezza di 250 mm o di 300 mm. Compreso taglio successivo del lining mediante lama rotante speciale e pulizia della zona dell'estremità iniziale o finale del lining tagliato secondo i dati del produttore. Intonacatura della zona di passaggio tra il manicotto finale per lining ed il collegamento del tubo esistente, in modo che la fessura anulare non sia più riconoscibile visivamente. Inclusa documentazione (stesura di un verbale esecutivo con indicazione del pozzetto e del numero di sito e stampa del manicotto installato). B - Manicotto finale per lining DN 250			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	2,00000 h	35,09 0%	70,18
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	2,00000 h	33,34 0%	66,68
	Totale Manodopera			**136,86**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.35A.35 - Accessori per lavori di fresatura robotizzata per risanamento tubazioni - Equipaggiamento per lavori di fresatura robotizzata per risanamento tubazioni costituito da furgone, robot e attrezzature necessarie	2,00000 h	189,72 0%	379,44
	BOL25/1_01.02.07.35A.38 - Accessori per lavori di fresatura robotizzata per risanamento tubazioni - Dispositivo di posa per manicotti in accaio inossidabile per risanamento tubazioni	2,00000 h	45,00 0%	90,00
	Totale Noli			**469,44**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.85.14.B - Manicotti finali al lining in acciaio inox Fornitura di manicotti finali al lining in acciaio inox 1.4404 con meccanismo di bloccaggio in continuo, uno scalino doppio sul bordo del manicotto e con una guarnizione in EPDM comprimibile. I manicotti devono possedere, a seconda della larghezza nominale, una lunghezza di 250 mm o di 300 mm. - Manicotto finale per lining DN 250	1,20000 nr	207,00 0%	248,40
	Totale Materiali			**248,40**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**854,70** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 6,49 = 5,06% * B)			128,21
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			98,29
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**1.081,20** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 12,66%			*136,86*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*6,49*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_76.02.01.03.C	BOL25/1_76 - Risanimento di sistemi di tubazioni 02 - Lavori di risanamento nei pozzetti dei canali 01 - Rivestimento in vetroresina 03 - Collegamento con manicotti finali al lining Realizzazione di un collegamento al lining mediante un manicotto in acciaio inox per l'impermeabilizzazione duratura ed ermetica della fessura anulare tra il lining privo di tensioni ed il tubo esistente. Sono consentiti solamente manicotti in acciaio inox 1.4404 per tutta la superficie con meccanismo di bloccaggio in continuo, uno scalino doppio sul bordo del manicotto e con una guarnizione in EPDM comprimibile. Il manicotto in acciaio inox deve essere serrato meccanicamente nel canale sanato fino ad appoggiare ad accoppiamento di forze sulla parete del tubo. Il manicotto deve compensare lo spessore della parete del lining e, a seconda della larghezza nominale, deve essere applicato nel lining per non più di 3 - 6 mm. I manicotti devono possedere, a seconda della larghezza nominale, una lunghezza di 250 mm o di 300 mm. Compreso taglio successivo del lining mediante lama rotante speciale e pulizia della zona dell'estremità iniziale o finale del lining tagliato secondo i dati del produttore. Intonacatura della zona di passaggio tra il manicotto finale per lining ed il collegamento del tubo esistente, in modo che la fessura anulare non sia più riconoscibile visivamente. Inclusa documentazione (stesura di un verbale esecutivo con indicazione del pozzetto e del numero di sito e stampa del manicotto installato). C - Manicotto finale per lining DN 300			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	2,00000 h	35,09 0%	70,18
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	2,00000 h	33,34 0%	66,68
	Totale Manodopera			**136,86**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.35A.35 - Accessori per lavori di fresatura robotizzata per risanamento tubazioni - Equipaggiamento per lavori di fresatura robotizzata per risanamento tubazioni costituito da furgone, robot e attrezzature necessarie	2,00000 h	189,72 0%	379,44
	BOL25/1_01.02.07.35A.38 - Accessori per lavori di fresatura robotizzata per risanamento tubazioni - Dispositivo di posa per manicotti in accaio inossidabile per risanamento tubazioni	2,00000 h	45,00 0%	90,00
	Totale Noli			**469,44**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.85.14.C - Manicotti finali al lining in acciaio inox Fornitura di manicotti finali al lining in acciaio inox 1.4404 con meccanismo di bloccaggio in continuo, uno scalino doppio sul bordo del manicotto e con una guarnizione in EPDM comprimibile. I manicotti devono possedere, a seconda della larghezza nominale, una lunghezza di 250 mm o di 300 mm. - Manicotto finale per lining DN 300	1,20000 nr	226,00 0%	271,20
	Totale Materiali			**271,20**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**877,50** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 6,66 = 5,06% * B)			131,63
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			100,91
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**1.110,04** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 12,33%			*136,86*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*6,66*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_76.02.01.03.D	BOL25/1_76 - Risanimento di sistemi di tubazioni 02 - Lavori di risanamento nei pozzetti dei canali 01 - Rivestimento in vetroresina 03 - Collegamento con manicotti finali al lining Realizzazione di un collegamento al lining mediante un manicotto in acciaio inox per l'impermeabilizzazione duratura ed ermetica della fessura anulare tra il lining privo di tensioni ed il tubo esistente. Sono consentiti solamente manicotti in acciaio inox 1.4404 per tutta la superficie con meccanismo di bloccaggio in continuo, uno scalino doppio sul bordo del manicotto e con una guarnizione in EPDM comprimibile. Il manicotto in acciaio inox deve essere serrato meccanicamente nel canale sanato fino ad appoggiare ad accoppiamento di forze sulla parete del tubo. Il manicotto deve compensare lo spessore della parete del lining e, a seconda della larghezza nominale, deve essere applicato nel lining per non più di 3 - 6 mm. I manicotti devono possedere, a seconda della larghezza nominale, una lunghezza di 250 mm o di 300 mm. Compreso taglio successivo del lining mediante lama rotante speciale e pulizia della zona dell'estremità iniziale o finale del lining tagliato secondo i dati del produttore. Intonacatura della zona di passaggio tra il manicotto finale per lining ed il collegamento del tubo esistente, in modo che la fessura anulare non sia più riconoscibile visivamente. Inclusa documentazione (stesura di un verbale esecutivo con indicazione del pozzetto e del numero di sito e stampa del manicotto installato). D - Manicotto finale per lining DN 350			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	2,00000 h	35,09 0%	70,18
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	2,00000 h	33,34 0%	66,68
	Totale Manodopera			**136,86**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.35A.35 - Accessori per lavori di fresatura robotizzata per risanamento tubazioni - Equipaggiamento per lavori di fresatura robotizzata per risanamento tubazioni costituito da furgone, robot e attrezzature necessarie	2,00000 h	189,72 0%	379,44
	BOL25/1_01.02.07.35A.38 - Accessori per lavori di fresatura robotizzata per risanamento tubazioni - Dispositivo di posa per manicotti in accaio inossidabile per risanamento tubazioni	2,00000 h	45,00 0%	90,00
	Totale Noli			**469,44**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.85.14.D - Manicotti finali al lining in acciaio inox Fornitura di manicotti finali al lining in acciaio inox 1.4404 con meccanismo di bloccaggio in continuo, uno scalino doppio sul bordo del manicotto e con una guarnizione in EPDM comprimibile. I manicotti devono possedere, a seconda della larghezza nominale, una lunghezza di 250 mm o di 300 mm. - Manicotto finale per lining DN 350	1,20000 nr	253,00 0%	303,60
	Totale Materiali			**303,60**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**909,90** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 6,91 = 5,06% * B)			136,49
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			104,64
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**1.151,03** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 11,89%			*136,86*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*6,91*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_76.02.01.03.E	BOL25/1_76 - Risanimento di sistemi di tubazioni 02 - Lavori di risanamento nei pozzetti dei canali 01 - Rivestimento in vetroresina 03 - Collegamento con manicotti finali al lining Realizzazione di un collegamento al lining mediante un manicotto in acciaio inox per l'impermeabilizzazione duratura ed ermetica della fessura anulare tra il lining privo di tensioni ed il tubo esistente. Sono consentiti solamente manicotti in acciaio inox 1.4404 per tutta la superficie con meccanismo di bloccaggio in continuo, uno scalino doppio sul bordo del manicotto e con una guarnizione in EPDM comprimibile. Il manicotto in acciaio inox deve essere serrato meccanicamente nel canale sanato fino ad appoggiare ad accoppiamento di forze sulla parete del tubo. Il manicotto deve compensare lo spessore della parete del lining e, a seconda della larghezza nominale, deve essere applicato nel lining per non più di 3 - 6 mm. I manicotti devono possedere, a seconda della larghezza nominale, una lunghezza di 250 mm o di 300 mm. Compreso taglio successivo del lining mediante lama rotante speciale e pulizia della zona dell'estremità iniziale o finale del lining tagliato secondo i dati del produttore. Intonacatura della zona di passaggio tra il manicotto finale per lining ed il collegamento del tubo esistente, in modo che la fessura anulare non sia più riconoscibile visivamente. Inclusa documentazione (stesura di un verbale esecutivo con indicazione del pozzetto e del numero di sito e stampa del manicotto installato). E - Manicotto finale per lining DN 400			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	2,50000 h	35,09 0%	87,73
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	2,50000 h	33,34 0%	83,35
	Totale Manodopera			**171,08**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.35A.35 - Accessori per lavori di fresatura robotizzata per risanamento tubazioni - Equipaggiamento per lavori di fresatura robotizzata per risanamento tubazioni costituito da furgone, robot e attrezzature necessarie	2,50000 h	189,72 0%	474,30
	BOL25/1_01.02.07.35A.38 - Accessori per lavori di fresatura robotizzata per risanamento tubazioni - Dispositivo di posa per manicotti in accaio inossidabile per risanamento tubazioni	2,50000 h	45,00 0%	112,50
	Totale Noli			**586,80**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.85.14.E - Manicotti finali al lining in acciaio inox Fornitura di manicotti finali al lining in acciaio inox 1.4404 con meccanismo di bloccaggio in continuo, uno scalino doppio sul bordo del manicotto e con una guarnizione in EPDM comprimibile. I manicotti devono possedere, a seconda della larghezza nominale, una lunghezza di 250 mm o di 300 mm. - Manicotto finale per lining DN 400	1,20000 nr	287,99 0%	345,59
	Totale Materiali			**345,59**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**1.103,47** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 8,38 = 5,06% * B)			165,52
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			126,90
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**1.395,89** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 12,26%			*171,08*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*8,38*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_76.02.01.03.F	BOL25/1_76 - Risanimento di sistemi di tubazioni 02 - Lavori di risanamento nei pozzetti dei canali 01 - Rivestimento in vetroresina 03 - Collegamento con manicotti finali al lining Realizzazione di un collegamento al lining mediante un manicotto in acciaio inox per l'impermeabilizzazione duratura ed ermetica della fessura anulare tra il lining privo di tensioni ed il tubo esistente. Sono consentiti solamente manicotti in acciaio inox 1.4404 per tutta la superficie con meccanismo di bloccaggio in continuo, uno scalino doppio sul bordo del manicotto e con una guarnizione in EPDM comprimibile. Il manicotto in acciaio inox deve essere serrato meccanicamente nel canale sanato fino ad appoggiare ad accoppiamento di forze sulla parete del tubo. Il manicotto deve compensare lo spessore della parete del lining e, a seconda della larghezza nominale, deve essere applicato nel lining per non più di 3 - 6 mm. I manicotti devono possedere, a seconda della larghezza nominale, una lunghezza di 250 mm o di 300 mm. Compreso taglio successivo del lining mediante lama rotante speciale e pulizia della zona dell'estremità iniziale o finale del lining tagliato secondo i dati del produttore. Intonacatura della zona di passaggio tra il manicotto finale per lining ed il collegamento del tubo esistente, in modo che la fessura anulare non sia più riconoscibile visivamente. Inclusa documentazione (stesura di un verbale esecutivo con indicazione del pozzetto e del numero di sito e stampa del manicotto installato). F - Manicotto finale per lining DN 500			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	2,50000 h	35,09 0%	87,73
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	2,50000 h	33,34 0%	83,35
	Totale Manodopera			**171,08**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.35A.35 - Accessori per lavori di fresatura robotizzata per risanamento tubazioni - Equipaggiamento per lavori di fresatura robotizzata per risanamento tubazioni costituito da furgone, robot e attrezzature necessarie	2,50000 h	189,72 0%	474,30
	BOL25/1_01.02.07.35A.38 - Accessori per lavori di fresatura robotizzata per risanamento tubazioni - Dispositivo di posa per manicotti in accaio inossidabile per risanamento tubazioni	2,50000 h	45,00 0%	112,50
	Totale Noli			**586,80**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.85.14.F - Manicotti finali al lining in acciaio inox Fornitura di manicotti finali al lining in acciaio inox 1.4404 con meccanismo di bloccaggio in continuo, uno scalino doppio sul bordo del manicotto e con una guarnizione in EPDM comprimibile. I manicotti devono possedere, a seconda della larghezza nominale, una lunghezza di 250 mm o di 300 mm. - Manicotto finale per lining DN 500	1,20000 nr	353,99 0%	424,79
	Totale Materiali			**424,79**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**1.182,67** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 8,98 = 5,06% * B)			177,40
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			136,01
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**1.496,08** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 11,44%			*171,08*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*8,98*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_76.02.01.03.G	BOL25/1_76 - Risanimento di sistemi di tubazioni 02 - Lavori di risanamento nei pozzetti dei canali 01 - Rivestimento in vetroresina 03 - Collegamento con manicotti finali al lining Realizzazione di un collegamento al lining mediante un manicotto in acciaio inox per l'impermeabilizzazione duratura ed ermetica della fessura anulare tra il lining privo di tensioni ed il tubo esistente. Sono consentiti solamente manicotti in acciaio inox 1.4404 per tutta la superficie con meccanismo di bloccaggio in continuo, uno scalino doppio sul bordo del manicotto e con una guarnizione in EPDM comprimibile. Il manicotto in acciaio inox deve essere serrato meccanicamente nel canale sanato fino ad appoggiare ad accoppiamento di forze sulla parete del tubo. Il manicotto deve compensare lo spessore della parete del lining e, a seconda della larghezza nominale, deve essere applicato nel lining per non più di 3 - 6 mm. I manicotti devono possedere, a seconda della larghezza nominale, una lunghezza di 250 mm o di 300 mm. Compreso taglio successivo del lining mediante lama rotante speciale e pulizia della zona dell'estremità iniziale o finale del lining tagliato secondo i dati del produttore. Intonacatura della zona di passaggio tra il manicotto finale per lining ed il collegamento del tubo esistente, in modo che la fessura anulare non sia più riconoscibile visivamente. Inclusa documentazione (stesura di un verbale esecutivo con indicazione del pozzetto e del numero di sito e stampa del manicotto installato). G - Manicotto finale per lining DN 600			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	2,50000 h	35,09 0%	87,73
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	2,50000 h	33,34 0%	83,35
	Totale Manodopera			**171,08**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.35A.35 - Accessori per lavori di fresatura robotizzata per risanamento tubazioni - Equipaggiamento per lavori di fresatura robotizzata per risanamento tubazioni costituito da furgone, robot e attrezzature necessarie	2,50000 h	189,72 0%	474,30
	BOL25/1_01.02.07.35A.38 - Accessori per lavori di fresatura robotizzata per risanamento tubazioni - Dispositivo di posa per manicotti in accaio inossidabile per risanamento tubazioni	2,50000 h	45,00 0%	112,50
	Totale Noli			**586,80**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.85.14.G - Manicotti finali al lining in acciaio inox Fornitura di manicotti finali al lining in acciaio inox 1.4404 con meccanismo di bloccaggio in continuo, uno scalino doppio sul bordo del manicotto e con una guarnizione in EPDM comprimibile. I manicotti devono possedere, a seconda della larghezza nominale, una lunghezza di 250 mm o di 300 mm. - Manicotto finale per lining DN 600	1,20000 nr	393,00 0%	471,60
	Totale Materiali			**471,60**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**1.229,48** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 9,33 = 5,06% * B)			184,42
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			141,39
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**1.555,29** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 11%			*171,08*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*9,33*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_76.02.01.04A.04	BOL25/1_76 - Risanimento di sistemi di tubazioni 02 - Lavori di risanamento nei pozzetti dei canali 01 - Rivestimento in vetroresina 04A - Lavori di riprofilatura 04 - Lavori di riprofilatura Riprofilatura del fondo e delle pareti dei pozzetti in caso di irregolarità per garantire che il rivestimento in vetroresina appoggi su tutta la superficie, con una malta minerale resistente alle acque di scarico, a un solo strato, spessore dello strato fino a 30 mm, utilizzo secondo le norme di lavorazione del produttore. La voce sarà utilizzata solamente in caso di pozzetti il cui canale di scolo/le berme di sicurezza non vengono sostituiti durante i lavori di risanamento del pozzetto.			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	2,50000 h	35,09 0%	87,73
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	2,50000 h	33,34 0%	83,35
	Totale Manodopera			**171,08**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.06.B - Autovettura - per uso promiscuo 5/2 persone, ca. 55 kW (75 HP)	2,50000 h	45,00 0%	112,50
	Totale Noli			**112,50**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.85.12A.12 - Malta speciale per risanamento tubature mediante lining polimerizzato - Malta speciale per risanamento tubature mediante lining polimerizzato	72,00000 kg	1,51 0%	108,72
	Totale Materiali			**108,72**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**392,30** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,98 = 5,06% * B)			58,85
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			45,12
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**496,27** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 34,47%			*171,08*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*2,98*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_76.02.01.05.A	BOL25/1_76 - Risanimento di sistemi di tubazioni 02 - Lavori di risanamento nei pozzetti dei canali 01 - Rivestimento in vetroresina 05 - Montaggio di pannelli in vetroresina Rivestimento della parete del pozzetto nella zona delle tubazioni in ingresso e in uscita risanate con lining con pannelli in vetroresina stratificati a mano e/o componenti sagomati in vetroresina. Il rivestimento dovrà essere applicato per almeno 10 cm attorno all'apertura realizzando bordi orizzontali e verticali e stratificato sul lining. Spessore min. del rivestimento 5 mm. Inclusa la posa e la sovraplastificazione di viti e tasselli. Per il fissaggio del corpo del rivestimento saranno utilizzati tasselli e viti in un reticolo di 0,25 m. Corpo del tassello in poliammide, viti e rondelle in acciaio inox di qualità 1.4571. Dopo l'inserimento del tasselli si dovrà sovraplastificare il punto di ancoraggio per evitare la penetrazione delle acque di scarico. Inclusi i necessari lavori di collegamento al lining esistente. A - Superfici di rivestimento in vetroresina: da 0,1 a 0,2 m2			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	3,00000 h	35,09 0%	105,27
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	3,00000 h	33,34 0%	100,02
	Totale Manodopera			**205,29**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.06.B - Autovettura - per uso promiscuo 5/2 persone, ca. 55 kW (75 HP)	3,00000 h	45,00 0%	135,00
	Totale Noli			**135,00**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.85.12A.12 - Malta speciale per risanamento tubature mediante lining polimerizzato - Malta speciale per risanamento tubature mediante lining polimerizzato	5,00000 kg	1,51 0%	7,55
	BOL25/1_01.04.85.15.A - Pannelli in vetroresina in pozzetti dei canali Fornitura di pannelli in vetroresina stratificati a mano, corpo del tassello in poliammide, viti e rondelle in acciaio inox di qualità 1.4571. - DN 200 - DN 300	1,00000 nr	165,00 0%	165,00
	Totale Materiali			**172,55**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**512,84** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 3,89 = 5,06% * B)			76,93
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			58,98
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**648,75** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 31,64%			*205,29*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*3,89*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_76.02.01.05.B	BOL25/1_76 - Risanimento di sistemi di tubazioni 02 - Lavori di risanamento nei pozzetti dei canali 01 - Rivestimento in vetroresina 05 - Montaggio di pannelli in vetroresina Rivestimento della parete del pozzetto nella zona delle tubazioni in ingresso e in uscita risanate con lining con pannelli in vetroresina stratificati a mano e/o componenti sagomati in vetroresina. Il rivestimento dovrà essere applicato per almeno 10 cm attorno all'apertura realizzando bordi orizzontali e verticali e stratificato sul lining. Spessore min. del rivestimento 5 mm. Inclusa la posa e la sovraplastificazione di viti e tasselli. Per il fissaggio del corpo del rivestimento saranno utilizzati tasselli e viti in un reticolo di 0,25 m. Corpo del tassello in poliammide, viti e rondelle in acciaio inox di qualità 1.4571. Dopo l'inserimento del tasselli si dovrà sovraplastificare il punto di ancoraggio per evitare la penetrazione delle acque di scarico. Inclusi i necessari lavori di collegamento al lining esistente. B - Superfici di rivestimento in vetroresina: da 0,2 a 0,3 m2			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	3,50000 h	35,09 0%	122,82
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	3,50000 h	33,34 0%	116,69
	Totale Manodopera			**239,51**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.06.B - Autovettura - per uso promiscuo 5/2 persone, ca. 55 kW (75 HP)	3,50000 h	45,00 0%	157,50
	Totale Noli			**157,50**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.85.12A.12 - Malta speciale per risanamento tubature mediante lining polimerizzato - Malta speciale per risanamento tubature mediante lining polimerizzato	6,50000 kg	1,51 0%	9,82
	BOL25/1_01.04.85.15.B - Pannelli in vetroresina in pozzetti dei canali Fornitura di pannelli in vetroresina stratificati a mano, corpo del tassello in poliammide, viti e rondelle in acciaio inox di qualità 1.4571. - > DN 300 - DN 400	1,00000 nr	185,00 0%	185,00
	Totale Materiali			**194,82**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**591,83** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 4,49 = 5,06% * B)			88,77
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			68,06
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**748,66** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 31,99%			*239,51*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*4,49*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_76.02.01.05.C	BOL25/1_76 - Risanimento di sistemi di tubazioni 02 - Lavori di risanamento nei pozzetti dei canali 01 - Rivestimento in vetroresina 05 - Montaggio di pannelli in vetroresina Rivestimento della parete del pozzetto nella zona delle tubazioni in ingresso e in uscita risanate con lining con pannelli in vetroresina stratificati a mano e/o componenti sagomati in vetroresina. Il rivestimento dovrà essere applicato per almeno 10 cm attorno all'apertura realizzando bordi orizzontali e verticali e stratificato sul lining. Spessore min. del rivestimento 5 mm. Inclusa la posa e la sovraplastificazione di viti e tasselli. Per il fissaggio del corpo del rivestimento saranno utilizzati tasselli e viti in un reticolo di 0,25 m. Corpo del tassello in poliammide, viti e rondelle in acciaio inox di qualità 1.4571. Dopo l'inserimento del tasselli si dovrà sovraplastificare il punto di ancoraggio per evitare la penetrazione delle acque di scarico. Inclusi i necessari lavori di collegamento al lining esistente. C - Superfici di rivestimento in vetroresina: da 0,3 a 0,4 m2			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	4,00000 h	35,09 0%	140,36
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	4,00000 h	33,34 0%	133,36
	Totale Manodopera			**273,72**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.06.B - Autovettura - per uso promiscuo 5/2 persone, ca. 55 kW (75 HP)	4,00000 h	45,00 0%	180,00
	Totale Noli			**180,00**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.85.12A.12 - Malta speciale per risanamento tubature mediante lining polimerizzato - Malta speciale per risanamento tubature mediante lining polimerizzato	8,00000 kg	1,51 0%	12,08
	BOL25/1_01.04.85.15.C - Pannelli in vetroresina in pozzetti dei canali Fornitura di pannelli in vetroresina stratificati a mano, corpo del tassello in poliammide, viti e rondelle in acciaio inox di qualità 1.4571. - > DN 400 - DN 600	1,00000 nr	230,00 0%	230,00
	Totale Materiali			**242,08**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**695,80** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 5,28 = 5,06% * B)			104,37
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			80,02
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**880,19** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 31,1%			*273,72*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*5,28*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_76.02.01.06.A	BOL25/1_76 - Risanimento di sistemi di tubazioni 02 - Lavori di risanamento nei pozzetti dei canali 01 - Rivestimento in vetroresina 06 - Rivestimento del fondo del pozzetto con vetroresina Rivestimento completo del fondo del pozzetto con pannelli in vetroresina stratificati a mano e/o componenti sagomati in vetroresina e stratificazione di detto rivestimento sul lining, utilizzando esclusivamente tappetini in fibra di vetro ECR. Plastificazione del bordo dello zoccolo di altezza min. 5 cm in corrispondenza della zona di passaggio tra il fondo e la parete del pozzetto. Spessore min. del rivestimento 5 mm, pozzetti e superfici di rivestimento secondo i requisiti del committente. Inclusa la posa e la sovraplastificazione di viti e tasselli. Per il fissaggio del corpo del rivestimento saranno utilizzati tasselli e viti in un reticolo di 0,25 m. Corpo del tassello in poliammide, viti e rondelle in acciaio inox di qualità 1.4571. Dopo l'inserimento del tasselli si dovrà sovraplastificare il punto di ancoraggio per evitare la penetrazione delle acque di scarico. Prestare attenzione ad uno sviluppo vantaggioso dal punto di vista idraulico. Inclusi i necessari lavori di collegamento al lining esistente. La contabilizzazione del fondo del pozzetto viene effettuata nei pozzetti passanti con la voce del lining polimerizzato. In questo caso la superficie non deve essere calcolata in eccesso. In questo caso, la contabilizzazione non deve includere la superficie del pannello in vetroresina, che dovrà essere invece detratta dalla superficie totale in vetroresina. A - Fondo del pozzetto con componenti in vetroresina stratificati a mano			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	4,00000 h	35,09 0%	140,36
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	4,00000 h	33,34 0%	133,36
	Totale Manodopera			**273,72**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.06.B - Autovettura - per uso promiscuo 5/2 persone, ca. 55 kW (75 HP)	4,00000 h	45,00 0%	180,00
	Totale Noli			**180,00**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.85.12A.12 - Malta speciale per risanamento tubature mediante lining polimerizzato - Malta speciale per risanamento tubature mediante lining polimerizzato	10,00000 kg	1,51 0%	15,10
	BOL25/1_01.04.85.16.A - Componenti in vetroresina stratificati a mano per rivestimento del fondo del pozzetto Fornitura di pannelli in vetroresina stratificati a mano, corpo del tassello in poliammide, viti e rondelle in acciaio inox di qualità 1.4571. - Componenti in vetroresina stratificati a mano per rivestimento del fondo del pozzetto	1,00000 nr	225,00 0%	225,00
	Totale Materiali			**240,10**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**693,82** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 5,27 = 5,06% * B)			104,07
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			79,79
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**877,68** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 31,19%			*273,72*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*5,27*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_76.02.01.06.B	BOL25/1_76 - Risanimento di sistemi di tubazioni 02 - Lavori di risanamento nei pozzetti dei canali 01 - Rivestimento in vetroresina 06 - Rivestimento del fondo del pozzetto con vetroresina Rivestimento completo del fondo del pozzetto con pannelli in vetroresina stratificati a mano e/o componenti sagomati in vetroresina e stratificazione di detto rivestimento sul lining, utilizzando esclusivamente tappetini in fibra di vetro ECR. Plastificazione del bordo dello zoccolo di altezza min. 5 cm in corrispondenza della zona di passaggio tra il fondo e la parete del pozzetto. Spessore min. del rivestimento 5 mm, pozzetti e superfici di rivestimento secondo i requisiti del committente. Inclusa la posa e la sovraplastificazione di viti e tasselli. Per il fissaggio del corpo del rivestimento saranno utilizzati tasselli e viti in un reticolo di 0,25 m. Corpo del tassello in poliammide, viti e rondelle in acciaio inox di qualità 1.4571. Dopo l'inserimento del tasselli si dovrà sovraplastificare il punto di ancoraggio per evitare la penetrazione delle acque di scarico. Prestare attenzione ad uno sviluppo vantaggioso dal punto di vista idraulico. Inclusi i necessari lavori di collegamento al lining esistente. La contabilizzazione del fondo del pozzetto viene effettuata nei pozzetti passanti con la voce del lining polimerizzato. In questo caso la superficie non deve essere calcolata in eccesso. In questo caso, la contabilizzazione non deve includere la superficie del pannello in vetroresina, che dovrà essere invece detratta dalla superficie totale in vetroresina. B - Supplemento per maggiorazioni nella realizzazione della canaletta di scorrimento di un collegamento laterale al pozzetto			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	2,00000 h	35,09 0%	70,18
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	2,00000 h	33,34 0%	66,68
	Totale Manodopera			**136,86**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.06.B - Autovettura - per uso promiscuo 5/2 persone, ca. 55 kW (75 HP)	2,00000 h	45,00 0%	90,00
	Totale Noli			**90,00**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.85.12A.12 - Malta speciale per risanamento tubature mediante lining polimerizzato - Malta speciale per risanamento tubature mediante lining polimerizzato	1,00000 kg	1,51 0%	1,51
	BOL25/1_01.04.85.16.B - Componenti in vetroresina stratificati a mano per rivestimento del fondo del pozzetto Fornitura di pannelli in vetroresina stratificati a mano, corpo del tassello in poliammide, viti e rondelle in acciaio inox di qualità 1.4571. - Sovrapprezzo per maggiorazioni di materiale nella realizzazione della canaletta di scorrimento di un'immissione laterale al pozzetto	1,00000 nr	125,00 0%	125,00
	Totale Materiali			**126,51**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**353,37** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,68 = 5,06% * B)			53,01
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			40,64
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**447,02** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 30,62%			*136,86*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*2,68*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_76.02.01.07A.07	BOL25/1_76 - Risanimento di sistemi di tubazioni 02 - Lavori di risanamento nei pozzetti dei canali 01 - Rivestimento in vetroresina 07A - Mastice per la chiusura della stratificazione in vetroresina 07 - Mastice per la chiusura della stratificazione in vetroresina In tutti i pozzetti si dovranno chiudere ermeticamente i collegamenti o i bordi di chiusura ad es. del lining/canale di scolo, del rivestimento in vetroresina/della parete del pozzetto con un mastice utilizzabile nella zona delle acque di scarico e ad elasticità permanente e resistente alle acque di scarico. Impiego secondo le norme di lavorazione del produttore. Sarà contabilizzata la lunghezza sigillata dei collegamenti/dei bordi di chiusura.			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	1,50000 h	35,09 0%	52,64
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	1,50000 h	33,34 0%	50,01
	Totale Manodopera			**102,65**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.06.B - Autovettura - per uso promiscuo 5/2 persone, ca. 55 kW (75 HP)	1,50000 h	45,00 0%	67,50
	Totale Noli			**67,50**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.85.17A.17 - Mastice per la chiusura della stratificazione in vetroresina - Mastice per la chiusura della stratificazione in vetroresina Mastice ad elasticità permanente e resistente alle acque di scarico.	2,00000 kg	51,62 0%	103,24
	Totale Materiali			**103,24**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**273,39** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,08 = 5,06% * B)			41,01
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			31,44
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**345,84** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 29,68%			*102,65*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*2,08*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_78.80.06.01.A	BOL25/1_78 - Chiusini, caditoie, griglie, canalette prefabbricate, accessori per pozzetti 80 - Lavori accessori 06 - Adattamento di chiusini 01 - Adattamento di chiusini/saracinesche esistenti alla pavimentazione esistente nel corso delle opere di bitumatura. Nel prezzo sono comprese le seguenti prestazioni: - opere di demolizione o di sollevamento manuali o con macchinari relative ai chiusini/saracinesche esistenti - la regolazione al livello necessario - orientamento dei chiusini con attrezzo per il sollevamento del chiusino o manuale, per l'orientamento delle saracinesche - il riempimento di vuoti con malta speciale superfluida a presa rapida; caratteristiche della malta: resistente a gelo e sali e solfati, senza ritiro - la successiva pulizia di residui di malta - il caricamento e lo smaltimento regolare dei residui di demolizione Sono incluse nel prezzo tutte le prestazioni principali e accessorie. Non sono compresi chiusini, telai dei chiusini, saracinesche, anelli di correzione nuovi e opere di bitumatura che vengono indennizzati a parte. A - chiusini tondi tipo BEGU, ca. DN 600, classe B, C e D			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	1,50000 h	33,34 0%	50,01
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	1,50000 h	30,52 0%	45,78
	Totale Manodopera			**95,79**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.G - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,20000 h	84,67 0%	16,93
	BOL25/1_01.02.01.12.O - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,20000 h	22,05 0%	4,41
	BOL25/1_01.02.07.06.B - Martello demolitore con motore a scoppio oppure elettrico incorporato, per perforazioni e demolizioni, escluso addetto alla manovra. - con motore elettrico, potenza fino 2,00 kW.	0,20000 h	5,00 0%	1,00
	BOL25/1_01.02.10.01.A - Gruppo elettrogeno-Diesel, trasportabile, silenziato, corrente alternata trifase, completo di quadro di comando, contaore e serbatoio per autonomia giornaliera. Potenza = potenza in uscita - potenza fino a 15,0 KVA	0,20000 h	16,35 0%	3,27
	Totale Noli			**25,61**
	Materiali			
	BOL25/1_01.05.01.10A.20 - Malta - Malta di riempimento per pozzetti Malta senza ritiro, resistente a gelo e sali e solfati, altamente fluida, a presa rapida e con resistenza meccanica	25,00000 kg	1,10 0%	27,50
	BOL25/1_54.45.02A.02.03 - Diritti di discarica per macerie edili - Diritti di discarica per materiale di categoria 2/C; croste di asfalto senza impurità e fresato proveniente dalla pavimentazione stradale.	0,02000 t	19,09 0%	0,38
	BOL25/1_ZA.04.61.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Attrezzo per il sollevamento di chiusini	0,20000 h	12,71 0%	2,54
	Totale Materiali			**30,42**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**151,82** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,15 = 5,06% * B)			22,77
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			17,46
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**192,05** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 49,88%			*95,79*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,15*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_78.80.06.01.B	BOL25/1_78 - Chiusini, caditoie, griglie, canalette prefabbricate, accessori per pozzetti 80 - Lavori accessori 06 - Adattamento di chiusini 01 - Adattamento di chiusini/saracinesche esistenti alla pavimentazione esistente nel corso delle opere di bitumatura. Nel prezzo sono comprese le seguenti prestazioni: - opere di demolizione o di sollevamento manuali o con macchinari relative ai chiusini/saracinesche esistenti - la regolazione al livello necessario - orientamento dei chiusini con attrezzo per il sollevamento del chiusino o manuale, per l'orientamento delle saracinesche - il riempimento di vuoti con malta speciale superfluida a presa rapida; caratteristiche della malta: resistente a gelo e sali e solfati, senza ritiro - la successiva pulizia di residui di malta - il caricamento e lo smaltimento regolare dei residui di demolizione Sono incluse nel prezzo tutte le prestazioni principali e accessorie. Non sono compresi chiusini, telai dei chiusini, saracinesche, anelli di correzione nuovi e opere di bitumatura che vengono indennizzati a parte. B - chiusini quadrati e caditoie, fino a 80x80 cm, classe B, C e D				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	1,50000 h	33,34 0%	50,01
	BOL25/1_01.01.01.01A.03	- Settore edile/civile - Operaio qualificato	1,50000 h	30,52 0%	45,78
		Totale Manodopera			**95,79**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.01.12.G	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,20000 h	84,67 0%	16,93
	BOL25/1_01.02.01.12.O	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,20000 h	22,05 0%	4,41
	BOL25/1_01.02.07.06.B	- Martello demolitore con motore a scoppio oppure elettrico incorporato, per perforazioni e demolizioni, escluso addetto alla manovra. - con motore elettrico, potenza fino 2,00 kW.	0,20000 h	5,00 0%	1,00
	BOL25/1_01.02.10.01.A	- Gruppo elettrogeno-Diesel, trasportabile, silenziato, corrente alternata trifase, completo di quadro di comando, contaore e serbatoio per autonomia giornaliera. Potenza = potenza in uscita - potenza fino a 15,0 KVA	0,20000 h	16,35 0%	3,27
		Totale Noli			**25,61**
	Materiali				
	BOL25/1_01.05.01.10A.20	- Malta - Malta di riempimento per pozzetti Malta senza ritiro, resistente a gelo e sali e solfati, altamente fluida, a presa rapida e con resistenza meccanica	25,00000 kg	1,10 0%	27,50
	BOL25/1_54.45.02A.02.03	- Diritti di discarica per macerie edili - Diritti di discarica per materiale di categoria 2/C; croste di asfalto senza impurità e fresato proveniente dalla pavimentazione stradale.	0,02000 t	19,09 0%	0,38
		Totale Materiali			**27,88**
		Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**149,28** 0%
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,13 = 5,06% * B)			22,39
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			17,17
		TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**188,84** 0%
		Incidenza Manodopera sul totale 50,73%			*95,79*
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,13*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_78.80.06.01.C	BOL25/1_78 - Chiusini, caditoie, griglie, canalette prefabbricate, accessori per pozzetti 80 - Lavori accessori 06 - Adattamento di chiusini 01 - Adattamento di chiusini/saracinesche esistenti alla pavimentazione esistente nel corso delle opere di bitumatura. Nel prezzo sono comprese le seguenti prestazioni: - opere di demolizione o di sollevamento manuali o con macchinari relative ai chiusini/saracinesche esistenti - la regolazione al livello necessario - orientamento dei chiusini con attrezzo per il sollevamento del chiusino o manuale, per l'orientamento delle saracinesche - il riempimento di vuoti con malta speciale superfluida a presa rapida; caratteristiche della malta: resistente a gelo e sali e solfati, senza ritiro - la successiva pulizia di residui di malta - il caricamento e lo smaltimento regolare dei residui di demolizione Sono incluse nel prezzo tutte le prestazioni principali e accessorie. Non sono compresi chiusini, telai dei chiusini, saracinesche, anelli di correzione nuovi e opere di bitumatura che vengono indennizzati a parte. C - chiusini quadrati 60x120 cm, classe B, C e D			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	2,00000 h	33,34 0%	66,68
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	2,00000 h	30,52 0%	61,04
	Totale Manodopera			**127,72**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.G - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,20000 h	84,67 0%	16,93
	BOL25/1_01.02.01.12.O - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,20000 h	22,05 0%	4,41
	BOL25/1_01.02.07.06.B - Martello demolitore con motore a scoppio oppure elettrico incorporato, per perforazioni e demolizioni, escluso addetto alla manovra. - con motore elettrico, potenza fino 2,00 kW.	0,20000 h	5,00 0%	1,00
	BOL25/1_01.02.10.01.A - Gruppo elettrogeno-Diesel, trasportabile, silenziato, corrente alternata trifase, completo di quadro di comando, contaore e serbatoio per autonomia giornaliera. Potenza = potenza in uscita - potenza fino a 15,0 KVA	0,20000 h	16,35 0%	3,27
	Totale Noli			**25,61**
	Materiali			
	BOL25/1_01.05.01.10A.20 - Malta - Malta di riempimento per pozzetti Malta senza ritiro, resistente a gelo e sali e solfati, altamente fluida, a presa rapida e con resistenza meccanica	50,00000 kg	1,10 0%	55,00
	BOL25/1_54.45.02A.02.03 - Diritti di discarica per macerie edili - Diritti di discarica per materiale di categoria 2/C; croste di asfalto senza impurità e fresato proveniente dalla pavimentazione stradale.	0,02000 t	19,09 0%	0,38
	Totale Materiali			**55,38**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**208,71** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,58 = 5,06% * B)			31,31
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			24,00
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**264,02** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 48,38%			*127,72*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,58*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_78.80.06.01.D	BOL25/1_78 - Chiusini, caditoie, griglie, canalette prefabbricate, accessori per pozzetti 80 - Lavori accessori 06 - Adattamento di chiusini 01 - Adattamento di chiusini/saracinesche esistenti alla pavimentazione esistente nel corso delle opere di bitumatura. Nel prezzo sono comprese le seguenti prestazioni: - opere di demolizione o di sollevamento manuali o con macchinari relative ai chiusini/saracinesche esistenti - la regolazione al livello necessario - orientamento dei chiusini con attrezzo per il sollevamento del chiusino o manuale, per l'orientamento delle saracinesche - il riempimento di vuoti con malta speciale superfluida a presa rapida; caratteristiche della malta: resistente a gelo e sali e solfati, senza ritiro - la successiva pulizia di residui di malta - il caricamento e lo smaltimento regolare dei residui di demolizione Sono incluse nel prezzo tutte le prestazioni principali e accessorie. Non sono compresi chiusini, telai dei chiusini, saracinesche, anelli di correzione nuovi e opere di bitumatura che vengono indennizzati a parte. D - Saracinesche di acquedotti, gasdotti, teleriscaldamento o altre infrastrutture			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	1,00000 h	33,34 0%	33,34
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	1,00000 h	30,52 0%	30,52
	Totale Manodopera			**63,86**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.G - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,20000 h	84,67 0%	16,93
	BOL25/1_01.02.01.12.O - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,20000 h	22,05 0%	4,41
	BOL25/1_01.02.07.06.B - Martello demolitore con motore a scoppio oppure elettrico incorporato, per perforazioni e demolizioni, escluso addetto alla manovra. - con motore elettrico, potenza fino 2,00 kW.	0,20000 h	5,00 0%	1,00
	BOL25/1_01.02.10.01.A - Gruppo elettrogeno-Diesel, trasportabile, silenziato, corrente alternata trifase, completo di quadro di comando, contaore e serbatoio per autonomia giornaliera. Potenza = potenza in uscita - potenza fino a 15,0 KVA	0,20000 h	16,35 0%	3,27
	Totale Noli			**25,61**
	Materiali			
	BOL25/1_01.05.01.10A.20 - Malta - Malta di riempimento per pozzetti Malta senza ritiro, resistente a gelo e sali e solfati, altamente fluida, a presa rapida e con resistenza meccanica	15,00000 kg	1,10 0%	16,50
	BOL25/1_54.45.02A.02.03 - Diritti di discarica per macerie edili - Diritti di discarica per materiale di categoria 2/C; croste di asfalto senza impurità e fresato proveniente dalla pavimentazione stradale.	0,02000 t	19,09 0%	0,38
	Totale Materiali			**16,88**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**106,35** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,81 = 5,06% * B)			15,95
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			12,23
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**134,53** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 47,47%			*63,86*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,81*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_78.80.06.01.E	BOL25/1_78 - Chiusini, caditoie, griglie, canalette prefabbricate, accessori per pozzetti 80 - Lavori accessori 06 - Adattamento di chiusini 01 - Adattamento di chiusini/saracinesche esistenti alla pavimentazione esistente nel corso delle opere di bitumatura. Nel prezzo sono comprese le seguenti prestazioni: - opere di demolizione o di sollevamento manuali o con macchinari relative ai chiusini/saracinesche esistenti - la regolazione al livello necessario - orientamento dei chiusini con attrezzo per il sollevamento del chiusino o manuale, per l'orientamento delle saracinesche - il riempimento di vuoti con malta speciale superfluida a presa rapida; caratteristiche della malta: resistente a gelo e sali e solfati, senza ritiro - la successiva pulizia di residui di malta - il caricamento e lo smaltimento regolare dei residui di demolizione Sono incluse nel prezzo tutte le prestazioni principali e accessorie. Non sono compresi chiusini, telai dei chiusini, saracinesche, anelli di correzione nuovi e opere di bitumatura che vengono indennizzati a parte. E - chiusini tondi in ghisa con telaio autolivellante, ca. DN 600, classe B, C e D			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	2,50000 h	33,34 0%	83,35
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	2,50000 h	30,52 0%	76,30
	Totale Manodopera			**159,65**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.G - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,20000 h	84,67 0%	16,93
	BOL25/1_01.02.01.12.O - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,20000 h	22,05 0%	4,41
	BOL25/1_01.02.07.06.B - Martello demolitore con motore a scoppio oppure elettrico incorporato, per perforazioni e demolizioni, escluso addetto alla manovra. - con motore elettrico, potenza fino 2,00 kW.	0,20000 h	5,00 0%	1,00
	BOL25/1_01.02.10.01.A - Gruppo elettrogeno-Diesel, trasportabile, silenziato, corrente alternata trifase, completo di quadro di comando, contaore e serbatoio per autonomia giornaliera. Potenza = potenza in uscita - potenza fino a 15,0 KVA	0,20000 h	16,35 0%	3,27
	Totale Noli			**25,61**
	Materiali			
	BOL25/1_01.05.01.10A.20 - Malta - Malta di riempimento per pozzetti Malta senza ritiro, resistente a gelo e sali e solfati, altamente fluida, a presa rapida e con resistenza meccanica	20,00000 kg	1,10 0%	22,00
	BOL25/1_54.45.02A.02.03 - Diritti di discarica per macerie edili - Diritti di discarica per materiale di categoria 2/C; croste di asfalto senza impurità e fresato proveniente dalla pavimentazione stradale.	0,02000 t	19,09 0%	0,38
	Totale Materiali			**22,38**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**207,64** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,58 = 5,06% * B)			31,15
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			23,88
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**262,67** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 60,78%			*159,65*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,58*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_78.80.06.02.A	BOL25/1_78 - Chiusini, caditoie, griglie, canalette prefabbricate, accessori per pozzetti 80 - Lavori accessori 06 - Adattamento di chiusini 02 - Adattamento di chiusini/saracinesche esistenti alla pavimentazione esistente. Nel prezzo sono comprese le seguenti prestazioni: - il taglio della pavimentazione; - opere di demolizione o di sollevamento manuali o con macchinari relative ai chiusini/saracinesche esistenti; - la regolazione al livello necessario; - orientamento dei chiusini con attrezzo per il sollevamento del chiusino o manuale, per l'orientamento delle saracinesche; - il riempimento di vuoti con malta speciale superfluida a presa rapida; caratteristiche della malta: resistente a gelo e sali e solfati, senza ritiro; - la successiva pulizia di residui di malta; - il caricamento e lo smaltimento regolare dei residui di demolizione; - la bitumatura del bordo tra il chiusino/la saracinesca e la pavimentazione con conglomerati bituminosi a freddo reattivi, compresa la costipazione. Sono incluse nel prezzo tutte le prestazioni principali e accessorie. Non sono compresi chiusini, telai dei chiusini, saracinesche e anelli di correzione nuovi che vengono indennizzati a parte. A - chiusini tondi tipo BEGU, ca. DN 600, classe B, C e D				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	2,50000 h	33,34 0%	83,35
	BOL25/1_01.01.01.01A.03	- Settore edile/civile - Operaio qualificato	2,50000 h	30,52 0%	76,30
		Totale Manodopera			**159,65**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.01.12.G	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,25000 h	84,67 0%	21,17
	BOL25/1_01.02.01.12.O	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,25000 h	22,05 0%	5,51
	BOL25/1_01.02.07.06.B	- Martello demolitore con motore a scoppio oppure elettrico incorporato, per perforazioni e demolizioni, escluso addetto alla manovra. - con motore elettrico, potenza fino 2,00 kW.	0,50000 h	5,00 0%	2,50
	BOL25/1_01.02.10.01.A	- Gruppo elettrogeno-Diesel, trasportabile, silenziato, corrente alternata trifase, completo di quadro di comando, contaore e serbatoio per autonomia giornaliera. Potenza = potenza in uscita - potenza fino a 15,0 KVA	0,50000 h	16,35 0%	8,18
		Totale Noli			**37,36**
	Materiali				
	BOL25/1_01.05.01.10A.20	- Malta - Malta di riempimento per pozzetti Malta senza ritiro, resistente a gelo e sali e solfati, altamente fluida, a presa rapida e con resistenza meccanica	25,00000 kg	1,10 0%	27,50
	BOL25/1_01.05.06.35A.35	- Asfalto a freddo - Asfalto a freddo per riparazioni	50,00000 kg	0,76 0%	38,00
	BOL25/1_54.45.02A.02.03	- Diritti di discarica per macerie edili - Diritti di discarica per materiale di categoria 2/C; croste di asfalto senza impurità e fresato proveniente dalla pavimentazione stradale.	0,03500 t	19,09 0%	0,67
	BOL25/1_ZA.04.61.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Attrezzo per il sollevamento di chiusini	0,50000 h	12,71 0%	6,36
		Totale Materiali			**72,53**
		Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**269,54** 0%
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,05 = 5,06% * B)			40,43
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			31,00

Legenda: articolo CAM

	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**340,97** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 46,82%			*159,65*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*2,05*

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_78.80.06.02.B	BOL25/1_78 - Chiusini, caditoie, griglie, canalette prefabbricate, accessori per pozzetti 80 - Lavori accessori 06 - Adattamento di chiusini 02 - Adattamento di chiusini/saracinesche esistenti alla pavimentazione esistente. Nel prezzo sono comprese le seguenti prestazioni: - il taglio della pavimentazione; - opere di demolizione o di sollevamento manuali o con macchinari relative ai chiusini/saracinesche esistenti; - la regolazione al livello necessario; - orientamento dei chiusini con attrezzo per il sollevamento del chiusino o manuale, per l'orientamento delle saracinesche; - il riempimento di vuoti con malta speciale superfluida a presa rapida; caratteristiche della malta: resistente a gelo e sali e solfati, senza ritiro; - la successiva pulizia di residui di malta; - il caricamento e lo smaltimento regolare dei residui di demolizione; - la bitumatura del bordo tra il chiusino/la saracinesca e la pavimentazione con conglomerati bituminosi a freddo reattivi, compresa la costipazione. Sono incluse nel prezzo tutte le prestazioni principali e accessorie. Non sono compresi chiusini, telai dei chiusini, saracinesche e anelli di correzione nuovi che vengono indennizzati a parte. B - chiusini quadrati e caditoie, fino a 80x80 cm, classe B, C e D				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	2,50000 h	33,34 0%	83,35
	BOL25/1_01.01.01.01A.03	- Settore edile/civile - Operaio qualificato	2,50000 h	30,52 0%	76,30
		Totale Manodopera			**159,65**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.01.12.G	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,25000 h	84,67 0%	21,17
	BOL25/1_01.02.01.12.O	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,25000 h	22,05 0%	5,51
	BOL25/1_01.02.07.06.B	- Martello demolitore con motore a scoppio oppure elettrico incorporato, per perforazioni e demolizioni, escluso addetto alla manovra. - con motore elettrico, potenza fino 2,00 kW.	0,50000 h	5,00 0%	2,50
	BOL25/1_01.02.10.01.A	- Gruppo elettrogeno-Diesel, trasportabile, silenziato, corrente alternata trifase, completo di quadro di comando, contaore e serbatoio per autonomia giornaliera. Potenza = potenza in uscita - potenza fino a 15,0 KVA	0,50000 h	16,35 0%	8,18
		Totale Noli			**37,36**
	Materiali				
	BOL25/1_01.05.01.10A.20	- Malta - Malta di riempimento per pozzetti Malta senza ritiro, resistente a gelo e sali e solfati, altamente fluida, a presa rapida e con resistenza meccanica	25,00000 kg	1,10 0%	27,50
	BOL25/1_01.05.06.35A.35	- Asfalto a freddo - Asfalto a freddo per riparazioni	50,00000 kg	0,76 0%	38,00
	BOL25/1_54.45.02A.02.03	- Diritti di discarica per macerie edili - Diritti di discarica per materiale di categoria 2/C; croste di asfalto senza impurità e fresato proveniente dalla pavimentazione stradale.	0,03500 t	19,09 0%	0,67
		Totale Materiali			**66,17**
		Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**263,18** 0%
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,00 = 5,06% * B)			39,48
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			30,27
		TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**332,93** 0%

Legenda: articolo CAM

	Incidenza Manodopera sul totale 47,95%			*159,65*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*2,00*

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_78.80.06.02.C	BOL25/1_78 - Chiusini, caditoie, griglie, canalette prefabbricate, accessori per pozzetti 80 - Lavori accessori 06 - Adattamento di chiusini 02 - Adattamento di chiusini/saracinesche esistenti alla pavimentazione esistente. Nel prezzo sono comprese le seguenti prestazioni: - il taglio della pavimentazione; - opere di demolizione o di sollevamento manuali o con macchinari relative ai chiusini/saracinesche esistenti; - la regolazione al livello necessario; - orientamento dei chiusini con attrezzo per il sollevamento del chiusino o manuale, per l'orientamento delle saracinesche; - il riempimento di vuoti con malta speciale superfluida a presa rapida; caratteristiche della malta: resistente a gelo e sali e solfati, senza ritiro; - la successiva pulizia di residui di malta; - il caricamento e lo smaltimento regolare dei residui di demolizione; - la bitumatura del bordo tra il chiusino/la saracinesca e la pavimentazione con conglomerati bituminosi a freddo reattivi, compresa la costipazione. Sono incluse nel prezzo tutte le prestazioni principali e accessorie. Non sono compresi chiusini, telai dei chiusini, saracinesche e anelli di correzione nuovi che vengono indennizzati a parte. C - chiusini quadrati 60x120 cm, classe B, C e D				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	3,50000 h	33,34 0%	116,69
	BOL25/1_01.01.01.01A.03	- Settore edile/civile - Operaio qualificato	3,50000 h	30,52 0%	106,82
		Totale Manodopera			**223,51**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.01.12.G	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,25000 h	84,67 0%	21,17
	BOL25/1_01.02.01.12.O	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,25000 h	22,05 0%	5,51
	BOL25/1_01.02.07.06.B	- Martello demolitore con motore a scoppio oppure elettrico incorporato, per perforazioni e demolizioni, escluso addetto alla manovra. - con motore elettrico, potenza fino 2,00 kW.	0,50000 h	5,00 0%	2,50
	BOL25/1_01.02.10.01.A	- Gruppo elettrogeno-Diesel, trasportabile, silenziato, corrente alternata trifase, completo di quadro di comando, contaore e serbatoio per autonomia giornaliera. Potenza = potenza in uscita - potenza fino a 15,0 KVA	0,50000 h	16,35 0%	8,18
		Totale Noli			**37,36**
	Materiali				
	BOL25/1_01.05.01.10A.20	- Malta - Malta di riempimento per pozzetti Malta senza ritiro, resistente a gelo e sali e solfati, altamente fluida, a presa rapida e con resistenza meccanica	50,00000 kg	1,10 0%	55,00
	BOL25/1_01.05.06.35A.35	- Asfalto a freddo - Asfalto a freddo per riparazioni	75,00000 kg	0,76 0%	57,00
	BOL25/1_54.45.02A.02.03	- Diritti di discarica per macerie edili - Diritti di discarica per materiale di categoria 2/C; croste di asfalto senza impurità e fresato proveniente dalla pavimentazione stradale.	0,03500 t	19,09 0%	0,67
		Totale Materiali			**112,67**
		Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**373,54** 0%
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,84 = 5,06% * B)			56,03
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			42,96
		TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**472,53** 0%

Legenda: articolo CAM

	Incidenza Manodopera sul totale 47,3%			*223,51*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*2,84*

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_78.80.06.02.D	BOL25/1_78 - Chiusini, caditoie, griglie, canalette prefabbricate, accessori per pozzetti 80 - Lavori accessori 06 - Adattamento di chiusini 02 - Adattamento di chiusini/saracinesche esistenti alla pavimentazione esistente. Nel prezzo sono comprese le seguenti prestazioni: - il taglio della pavimentazione; - opere di demolizione o di sollevamento manuali o con macchinari relative ai chiusini/saracinesche esistenti; - la regolazione al livello necessario; - orientamento dei chiusini con attrezzo per il sollevamento del chiusino o manuale, per l'orientamento delle saracinesche; - il riempimento di vuoti con malta speciale superfluida a presa rapida; caratteristiche della malta: resistente a gelo e sali e solfati, senza ritiro; - la successiva pulizia di residui di malta; - il caricamento e lo smaltimento regolare dei residui di demolizione; - la bitumatura del bordo tra il chiusino/la saracinesca e la pavimentazione con conglomerati bituminosi a freddo reattivi, compresa la costipazione. Sono incluse nel prezzo tutte le prestazioni principali e accessorie. Non sono compresi chiusini, telai dei chiusini, saracinesche e anelli di correzione nuovi che vengono indennizzati a parte. D - Saracinesche di acquedotti, gasdotti, teleriscaldamento o altre infrastrutture				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	1,75000 h	33,34 0%	58,35
	BOL25/1_01.01.01.01A.03	- Settore edile/civile - Operaio qualificato	1,75000 h	30,52 0%	53,41
		Totale Manodopera			**111,76**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.01.12.G	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,25000 h	84,67 0%	21,17
	BOL25/1_01.02.01.12.O	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,25000 h	22,05 0%	5,51
	BOL25/1_01.02.07.06.B	- Martello demolitore con motore a scoppio oppure elettrico incorporato, per perforazioni e demolizioni, escluso addetto alla manovra. - con motore elettrico, potenza fino 2,00 kW.	0,50000 h	5,00 0%	2,50
	BOL25/1_01.02.10.01.A	- Gruppo elettrogeno-Diesel, trasportabile, silenziato, corrente alternata trifase, completo di quadro di comando, contaore e serbatoio per autonomia giornaliera. Potenza = potenza in uscita - potenza fino a 15,0 KVA	0,50000 h	16,35 0%	8,18
	BOL25/1_01.02.15.03.A	- Piastra vibrante con motore a combustione, frequenza 3000 - 6000/s - peso fino 100 kg	0,25000 h	51,30 0%	12,83
		Totale Noli			**50,19**
	Materiali				
	BOL25/1_01.05.01.10A.20	- Malta - Malta di riempimento per pozzetti Malta senza ritiro, resistente a gelo e sali e solfati, altamente fluida, a presa rapida e con resistenza meccanica	25,00000 kg	1,10 0%	27,50
	BOL25/1_01.05.06.35A.35	- Asfalto a freddo - Asfalto a freddo per riparazioni	25,00000 kg	0,76 0%	19,00
	BOL25/1_54.45.02A.02.03	- Diritti di discarica per macerie edili - Diritti di discarica per materiale di categoria 2/C; croste di asfalto senza impurità e fresato proveniente dalla pavimentazione stradale.	0,03500 t	19,09 0%	0,67
		Totale Materiali			**47,17**
		Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**209,12** 0%
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,59 = 5,06% * B)			31,37

Legenda: articolo CAM

	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			24,05
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**264,54** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 42,25%			*111,76*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,59*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_78.80.06.03A.03	BOL25/1_78 - Chiusini, caditoie, griglie, canalette prefabbricate, accessori per pozzetti 80 - Lavori accessori 06 - Adattamento di chiusini 03A - Sovrapprezzo per la fornitura di un nuovo chiusino ca. DN 600, tipo BEGU classe D, con telaio di adattamento 03 - Sovrapprezzo per la fornitura di un nuovo chiusino ca. DN 600, tipo BEGU classe D, con telaio di adattamento, H=100mm per la sostituzione di chiusini esistenti H=160mm. Telaio e chiusino in conglomerato cementizio, con guarnizione smorzante; per pozzetti con riduzione a tronco tondo Ø 60cm.			
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.51.27.B - Chiusini stradali DIN 1229 in ghisa/cemento, di qualunque forma e dimensione standard richiesta, di produzione industriale, con o senza aperture di aereazione, telaio in ghisa/cemento - Chiusino classe D400, circolare DN600 con telaio di adattamento H=100mm	1,00000 nr	115,00 0%	115,00
	Totale Materiali			**115,00**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**115,00** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,87 = 5,06% * B)			17,25
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			13,23
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**145,48** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,87*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_78.80.06.04A.04	BOL25/1_78 - Chiusini, caditoie, griglie, canalette prefabbricate, accessori per pozzetti 80 - Lavori accessori 06 - Adattamento di chiusini 04A - Sovrapprezzo per la fornitura di un nuovo chiusino ca. DN 600, in ghisa tipo autolivellante classe D 04 - Sovrapprezzo per la fornitura di un nuovo chiusino ca. DN 600, in ghisa tipo autolivellante classe D. Chiusino in ghisa classe D con guarnizione smorzante, tondo DN 600 mm, compresa la fornitura dell'anello di guida in ghisa o cemento con i requisiti previsti dal tipo di strada e dal progetto.			
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.51.27.C - Chiusini stradali DIN 1229 in ghisa/cemento, di qualunque forma e dimensione standard richiesta, di produzione industriale, con o senza aperture di aereazione, telaio in ghisa/cemento - Chiusino classe D400, tondo DN600, tipo autolivellante con guarnizione smorzante, compresa l'anello di guida in ghisa o cemento	1,00000 nr	305,35 0%	305,35
	Totale Materiali			**305,35**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**305,35** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,32 = 5,06% * B)			45,80
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			35,12
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**386,27** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*2,32*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_85.05.10.02.A	BOL25/1_85 - Pavimentazioni 05 - Pavimentazioni bituminose 10 - Pavimentazioni con conglomerato bituminoso 02 - Conglomerato bituminoso AC32 per strato di base confezionato a caldo in impianti idonei, costituito da bitume semisolido, aggregati lapidei e additivi, con dosaggi e modalità indicati nelle Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali. Il conglomerato bituminoso va posato previa spruzzatura di una mano di ancoraggio (emulsione bituminosa a lenta rottura e basa viscosità), se lo strato di supporto è costituito da un misto granulare (emulsione bituminosa tipo C55 B4) o misto cementato (emulsione bituminosa tipo C60 B10), o previa spruzzatura di una mano di attacco (emulsione bituminosa tipo C55 B3) se lo strato di supporto è costituito da un conglomerato bituminoso. Mano di ancoraggio o mano d'attacco sono conteggiate a parte. A - per ogni m2 e ogni cm di spessore finito			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,00040 h	35,09 0%	0,01
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,00040 h	33,34 0%	0,01
	Totale Manodopera			**0,02**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.H - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 40 t	0,00180 h	91,60 0%	0,16
	BOL25/1_01.02.07.20A.20 - Produzione conglomerati bituminosi - costante conglomerati - Produzione conglomerati bituminosi - costante conglomerati	0,02400 t	18,58 0%	0,45
	BOL25/1_01.02.14.35.C - Finitrice meccanica per conglomerati bituminosi - larghezza di stesa 2,55 fino 5,00 m	0,00040 h	127,00 0%	0,05
	BOL25/1_01.02.15.05.C - Rullo vibrante semovente Completo di impianto di innaffiamento: - a tandem, con cabina, peso 4 fino a 6 t	0,00040 h	68,21 0%	0,03
	BOL25/1_01.02.15.05.D - Rullo vibrante semovente Completo di impianto di innaffiamento: - a tandem, con cabina, peso oltre 6,00 fino a 9,00 t	0,00040 h	75,14 0%	0,03
	Totale Noli			**0,72**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.01.23.B - Componenti inerti misti per calcestruzzo. - pezzatura 0,075 fino a 32 mm	0,02210 t	21,74 0%	0,48
	BOL25/1_01.05.04.04A.03 - Leganti bituminosi, additivi, conglomerati bituminosi - Bitume liquido 50/70 o 70/100 sfuso in cisterna	0,00120 t	515,50 0%	0,62
	BOL25/1_01.05.05.05A.05 - Addtitivi per conglomerati bituminosi - Attivante di adesione	0,00480 kg	4,70 0%	0,02
	BOL25/1_ZA.06.25.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - ZA.06 - Riempitivo esterno; 32 kg per tonnellata; 0,01 m³ x 0,032 t x 2,40 t/m³	0,00080 t	26,00 0%	0,02
	Totale Materiali			**1,14**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**1,88** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01 = 5,06% * B)			0,28
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,22
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**2,38** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 0,84%			*0,02*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,42%			*0,01*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_85.05.10.02.B	BOL25/1_85 - Pavimentazioni 05 - Pavimentazioni bituminose 10 - Pavimentazioni con conglomerato bituminoso 02 - Conglomerato bituminoso AC32 per strato di base confezionato a caldo in impianti idonei, costituito da bitume semisolido, aggregati lapidei e additivi, con dosaggi e modalità indicati nelle Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali. Il conglomerato bituminoso va posato previa spruzzatura di una mano di ancoraggio (emulsione bituminosa a lenta rottura e basa viscosità), se lo strato di supporto è costituito da un misto granulare (emulsione bituminosa tipo C55 B4) o misto cementato (emulsione bituminosa tipo C60 B10), o previa spruzzatura di una mano di attacco (emulsione bituminosa tipo C55 B3) se lo strato di supporto è costituito da un conglomerato bituminoso. Mano di ancoraggio o mano d'attacco sono conteggiate a parte. B - spessore variabile				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.01	- Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,01680 h	35,09 0%	0,59
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,01680 h	33,34 0%	0,56
		Totale Manodopera			**1,15**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.01.12.H	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 40 t	0,07560 h	91,60 0%	6,92
	BOL25/1_01.02.07.20A.20	- Produzione conglomerati bituminosi - costante conglomerati - Produzione conglomerati bituminosi - costante conglomerati	1,00000 t	18,58 0%	18,58
	BOL25/1_01.02.14.35.C	- Finitrice meccanica per conglomerati bituminosi - larghezza di stesa 2,55 fino 5,00 m	0,01680 h	127,00 0%	2,13
	BOL25/1_01.02.15.05.C	- Rullo vibrante semovente Completo di impianto di innaffiamento: - a tandem, con cabina, peso 4 fino a 6 t	0,01680 h	68,21 0%	1,15
	BOL25/1_01.02.15.05.D	- Rullo vibrante semovente Completo di impianto di innaffiamento: - a tandem, con cabina, peso oltre 6,00 fino a 9,00 t	0,01680 h	75,14 0%	1,26
		Totale Noli			**30,04**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.01.23.B	- Componenti inerti misti per calcestruzzo. - pezzatura 0,075 fino a 32 mm	0,92000 t	21,74 0%	20,00
	BOL25/1_01.05.04.04A.03	- Leganti bituminosi, additivi, conglomerati bituminosi - Bitume liquido 50/70 o 70/100 sfuso in cisterna	0,04800 t	515,50 0%	24,74
	BOL25/1_01.05.05.05A.05	- Addtitivi per conglomerati bituminosi - Attivante di adesione	0,20000 kg	4,70 0%	0,94
	BOL25/1_ZA.06.16.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - ZA.06 - Riempitivo esterno; 32kg	0,03200 t	26,00 0%	0,83
		Totale Materiali			**46,51**
		Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**77,70** 0%
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,59 = 5,06% * B)			11,66
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			8,94
		TOTALE (A + B + C) euro / t Scostamento % su anno 2025			**98,30** 0%
		Incidenza Manodopera sul totale 1,17%			*1,15*
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,59*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_85.05.10.06.A	BOL25/1_85 - Pavimentazioni 05 - Pavimentazioni bituminose 10 - Pavimentazioni con conglomerato bituminoso 06 - Conglomerato bituminoso AC32 con bitume modificato per strato di base confezionato a caldo in impianti idonei, costituito da bitume modificato con polimeri, aggregati lapidei e additivi, con dosaggi e modalità indicati nelle Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali. Il conglomerato bituminoso va posato previa spruzzatura di una mano di ancoraggio (emulsione bituminosa a lenta rottura e basa viscosità), se lo strato di supporto è costituito da un misto granulare (emulsione bituminosa tipo C55 B4) o misto cementato (emulsione bituminosa tipo C60 B10), o previa spruzzatura di una mano di attacco (emulsione bituminosa tipo C69 BP3) se lo strato di supporto è costituito da un conglomerato bituminoso. Mano di ancoraggio o mano d'attacco sono conteggiate a parte. A - per ogni m2 e ogni cm di spessore finito			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,00040 h	35,09 0%	0,01
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,00040 h	33,34 0%	0,01
	Totale Manodopera			**0,02**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.H - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 40 t	0,00180 h	91,60 0%	0,16
	BOL25/1_01.02.07.20A.20 - Produzione conglomerati bituminosi - costante conglomerati - Produzione conglomerati bituminosi - costante conglomerati	0,02400 t	18,58 0%	0,45
	BOL25/1_01.02.14.35.C - Finitrice meccanica per conglomerati bituminosi - larghezza di stesa 2,55 fino 5,00 m	0,00040 h	127,00 0%	0,05
	BOL25/1_01.02.15.05.C - Rullo vibrante semovente Completo di impianto di innaffiamento: - a tandem, con cabina, peso 4 fino a 6 t	0,00040 h	68,21 0%	0,03
	BOL25/1_01.02.15.05.D - Rullo vibrante semovente Completo di impianto di innaffiamento: - a tandem, con cabina, peso oltre 6,00 fino a 9,00 t	0,00040 h	75,14 0%	0,03
	Totale Noli			**0,72**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.01.23.B - Componenti inerti misti per calcestruzzo. - pezzatura 0,075 fino a 32 mm	0,02210 t	21,74 0%	0,48
	BOL25/1_01.05.04.04A.04 - Leganti bituminosi, additivi, conglomerati bituminosi - Bitume liquido modificato sfuso in cisterna	0,00120 t	633,33 0%	0,76
	BOL25/1_01.05.05.05A.05 - Addtitivi per conglomerati bituminosi - Attivante di adesione	0,00480 kg	4,70 0%	0,02
	BOL25/1_ZA.06.25.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - ZA.06 - Riempitivo esterno; 32 kg per tonnellata; 0,01 m³ x 0,032 t x 2,40 t/m³	0,00080 t	26,00 0%	0,02
	Totale Materiali			**1,28**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**2,02** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02 = 5,06% * B)			0,30
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,23
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**2,55** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 0,78%			*0,02*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,78%			*0,02*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_85.05.10.06.B	BOL25/1_85 - Pavimentazioni 05 - Pavimentazioni bituminose 10 - Pavimentazioni con conglomerato bituminoso 06 - Conglomerato bituminoso AC32 con bitume modificato per strato di base confezionato a caldo in impianti idonei, costituito da bitume modificato con polimeri, aggregati lapidei e additivi, con dosaggi e modalità indicati nelle Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali. Il conglomerato bituminoso va posato previa spruzzatura di una mano di ancoraggio (emulsione bituminosa a lenta rottura e basa viscosità), se lo strato di supporto è costituito da un misto granulare (emulsione bituminosa tipo C55 B4) o misto cementato (emulsione bituminosa tipo C60 B10), o previa spruzzatura di una mano di attacco (emulsione bituminosa tipo C69 BP3) se lo strato di supporto è costituito da un conglomerato bituminoso. Mano di ancoraggio o mano d'attacco sono conteggiate a parte. B - spessore variabile			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,01680 h	35,09 0%	0,59
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,01680 h	33,34 0%	0,56
	Totale Manodopera			**1,15**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.H - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 40 t	0,07560 h	91,60 0%	6,92
	BOL25/1_01.02.07.20A.20 - Produzione conglomerati bituminosi - costante conglomerati - Produzione conglomerati bituminosi - costante conglomerati	1,00000 t	18,58 0%	18,58
	BOL25/1_01.02.14.35.C - Finitrice meccanica per conglomerati bituminosi - larghezza di stesa 2,55 fino 5,00 m	0,01680 h	127,00 0%	2,13
	BOL25/1_01.02.15.05.C - Rullo vibrante semovente Completo di impianto di innaffiamento: - a tandem, con cabina, peso 4 fino a 6 t	0,01680 h	68,21 0%	1,15
	BOL25/1_01.02.15.05.D - Rullo vibrante semovente Completo di impianto di innaffiamento: - a tandem, con cabina, peso oltre 6,00 fino a 9,00 t	0,01680 h	75,14 0%	1,26
	Totale Noli			**30,04**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.01.23.B - Componenti inerti misti per calcestruzzo. - pezzatura 0,075 fino a 32 mm	0,92000 t	21,74 0%	20,00
	BOL25/1_01.05.04.04A.04 - Leganti bituminosi, additivi, conglomerati bituminosi - Bitume liquido modificato sfuso in cisterna	0,04800 t	633,33 0%	30,40
	BOL25/1_01.05.05.05A.05 - Addtitivi per conglomerati bituminosi - Attivante di adesione	0,20000 kg	4,70 0%	0,94
	BOL25/1_ZA.06.16.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - ZA.06 - Riempitivo esterno; 32kg	0,03200 t	26,00 0%	0,83
	Totale Materiali			**52,17**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**83,36** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,63 = 5,06% * B)			12,50
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			9,59
	TOTALE (A + B + C) euro / t Scostamento % su anno 2025			**105,45** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 1,09%			*1,15*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,63*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_85.05.10.07.A	BOL25/1_85 - Pavimentazioni 05 - Pavimentazioni bituminose 10 - Pavimentazioni con conglomerato bituminoso 07 - Conglomerato bituminoso AC32 con bitume modificato ad alta lavorabilitá per strato di base confezionato a caldo in impianti idonei, costituito da bitume modificato con polimeri ad alta lavorabilitá, aggregati lapidei e additivi, con dosaggi e modalità indicati nelle Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali. Il conglomerato bituminoso va posato previa spruzzatura di una mano di ancoraggio (emulsione bituminosa a lenta rottura e basa viscosità), se lo strato di supporto è costituito da un misto granulare (emulsione bituminosa tipo C55 B4) o misto cementato (emulsione bituminosa tipo C60 B10), o previa spruzzatura di una mano di attacco (emulsione bituminosa tipo C69 BP3) se lo strato di supporto è costituito da un conglomerato bituminoso. Mano di ancoraggio o mano d'attacco sono conteggiate a parte. A - per ogni m2 e ogni cm di spessore finito			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,00040 h	35,09 0%	0,01
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,00040 h	33,34 0%	0,01
	Totale Manodopera			**0,02**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.H - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 40 t	0,00180 h	91,60 0%	0,16
	BOL25/1_01.02.07.20A.20 - Produzione conglomerati bituminosi - costante conglomerati - Produzione conglomerati bituminosi - costante conglomerati	0,02400 t	18,58 0%	0,45
	BOL25/1_01.02.14.35.C - Finitrice meccanica per conglomerati bituminosi - larghezza di stesa 2,55 fino 5,00 m	0,00040 h	127,00 0%	0,05
	BOL25/1_01.02.15.05.C - Rullo vibrante semovente Completo di impianto di innaffiamento: - a tandem, con cabina, peso 4 fino a 6 t	0,00040 h	68,21 0%	0,03
	BOL25/1_01.02.15.05.D - Rullo vibrante semovente Completo di impianto di innaffiamento: - a tandem, con cabina, peso oltre 6,00 fino a 9,00 t	0,00040 h	75,14 0%	0,03
	Totale Noli			**0,72**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.01.23.B - Componenti inerti misti per calcestruzzo. - pezzatura 0,075 fino a 32 mm	0,02210 t	21,74 0%	0,48
	BOL25/1_01.05.05.05A.05 - Addtitivi per conglomerati bituminosi - Attivante di adesione	0,00480 kg	4,70 0%	0,02
	BOL25/1_ZA.06.23.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - ZA.06 - Bitume modificato ad alta lavorabilità; 50 kg per tonnellata	0,00120 t	687,50 0%	0,83
	BOL25/1_ZA.06.25.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - ZA.06 - Riempitivo esterno; 32 kg per tonnellata; 0,01 m³ x 0,032 t x 2,40 t/m³	0,00080 t	26,00 0%	0,02
	Totale Materiali			**1,35**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**2,09** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02 = 5,06% * B)			0,31
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,24
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**2,64** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 0,76%			*0,02*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,76%			*0,02*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_85.05.10.07.B	BOL25/1_85 - Pavimentazioni 05 - Pavimentazioni bituminose 10 - Pavimentazioni con conglomerato bituminoso 07 - Conglomerato bituminoso AC32 con bitume modificato ad alta lavorabilitá per strato di base confezionato a caldo in impianti idonei, costituito da bitume modificato con polimeri ad alta lavorabilitá, aggregati lapidei e additivi, con dosaggi e modalità indicati nelle Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali. Il conglomerato bituminoso va posato previa spruzzatura di una mano di ancoraggio (emulsione bituminosa a lenta rottura e basa viscosità), se lo strato di supporto è costituito da un misto granulare (emulsione bituminosa tipo C55 B4) o misto cementato (emulsione bituminosa tipo C60 B10), o previa spruzzatura di una mano di attacco (emulsione bituminosa tipo C69 BP3) se lo strato di supporto è costituito da un conglomerato bituminoso. Mano di ancoraggio o mano d'attacco sono conteggiate a parte. B - spessore variabile			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,01680 h	35,09 0%	0,59
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,01680 h	33,34 0%	0,56
	Totale Manodopera			**1,15**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.H - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 40 t	0,07560 h	91,60 0%	6,92
	BOL25/1_01.02.07.20A.20 - Produzione conglomerati bituminosi - costante conglomerati - Produzione conglomerati bituminosi - costante conglomerati	1,00000 t	18,58 0%	18,58
	BOL25/1_01.02.14.35.C - Finitrice meccanica per conglomerati bituminosi - larghezza di stesa 2,55 fino 5,00 m	0,01680 h	127,00 0%	2,13
	BOL25/1_01.02.15.05.C - Rullo vibrante semovente Completo di impianto di innaffiamento: - a tandem, con cabina, peso 4 fino a 6 t	0,01680 h	68,21 0%	1,15
	BOL25/1_01.02.15.05.D - Rullo vibrante semovente Completo di impianto di innaffiamento: - a tandem, con cabina, peso oltre 6,00 fino a 9,00 t	0,01680 h	75,14 0%	1,26
	Totale Noli			**30,04**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.01.23.B - Componenti inerti misti per calcestruzzo. - pezzatura 0,075 fino a 32 mm	0,92000 t	21,74 0%	20,00
	BOL25/1_01.05.05.05A.05 - Addtitivi per conglomerati bituminosi - Attivante di adesione	0,20000 kg	4,70 0%	0,94
	BOL25/1_ZA.06.16.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - ZA.06 - Riempitivo esterno; 32kg	0,03200 t	26,00 0%	0,83
	BOL25/1_ZA.06.23.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - ZA.06 - Bitume modificato ad alta lavorabilità; 50 kg per tonnellata	0,04800 t	687,50 0%	33,00
	Totale Materiali			**54,77**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**85,96** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,65 = 5,06% * B)			12,89
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			9,89
	TOTALE (A + B + C) euro / t Scostamento % su anno 2025			**108,74** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 1,06%			*1,15*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,65*

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_85.05.10.10.A	BOL25/1_85 - Pavimentazioni 05 - Pavimentazioni bituminose 10 - Pavimentazioni con conglomerato bituminoso 10 - Conglomerato bituminoso riciclato a freddo per la formazione di strati di base, confezionata in sito o in impianti idonei (fissi o mobili), costituita dal conglomerato bituminoso preesistente, eventuali inerti di integrazione, emulsione di bitume modificato, acqua, cemento ed eventuali additivi, con dosaggi e modalità indicati nelle Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali. È compresa la copertura dello strato di conglomerato bituminoso riciclato a freddo con una emulsione di bitume modificato a lenta rottura (C60 BP10 preferibilmente quella utilizzata nella formazione della miscela), con un dosaggio di 1,5 kg/m² e successivo spargimento di graniglia o sabbia. A - per ogni m2 e ogni cm di spessore finito				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.01	- Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,00035 h	35,09 0%	0,01
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,00035 h	33,34 0%	0,01
		Totale Manodopera			**0,02**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.01.12.H	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 40 t	0,00225 h	91,60 0%	0,21
	BOL25/1_01.02.07.20A.20	- Produzione conglomerati bituminosi - costante conglomerati - Produzione conglomerati bituminosi - costante conglomerati	0,00990 t	18,58 0%	0,18
	BOL25/1_01.02.14.35.C	- Finitrice meccanica per conglomerati bituminosi - larghezza di stesa 2,55 fino 5,00 m	0,00035 h	127,00 0%	0,04
	BOL25/1_01.02.15.05.C	- Rullo vibrante semovente Completo di impianto di innaffiamento: - a tandem, con cabina, peso 4 fino a 6 t	0,00035 h	68,21 0%	0,02
	BOL25/1_01.02.15.05.D	- Rullo vibrante semovente Completo di impianto di innaffiamento: - a tandem, con cabina, peso oltre 6,00 fino a 9,00 t	0,00035 h	75,14 0%	0,03
		Totale Noli			**0,48**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.01.23.B	- Componenti inerti misti per calcestruzzo. - pezzatura 0,075 fino a 32 mm	0,00220 t	21,74 0%	0,05
	BOL25/1_01.04.02.24.B	- Cemento speciale resistente ai solfati (Portland, pozzolanico, altoforno, con basso contenuto di C3A): resistenza "moderata" - sciolto, in silo	0,55000 kg	0,17 0%	0,09
	BOL25/1_01.04.33.20.A	- RA Granulato di asfalto - RA Granulato di asfalto 0-30	0,01034 m3	8,02 0%	0,08
	BOL25/1_01.05.04.04A.05	- Leganti bituminosi, additivi, conglomerati bituminosi - Emulsione cationica acida al 55 % di bitume	0,52360 kg	0,60 0%	0,31
	BOL25/1_01.05.04.04A.05	- Leganti bituminosi, additivi, conglomerati bituminosi - Emulsione cationica acida al 55 % di bitume	0,12500 kg	0,60 0%	0,08
		Totale Materiali			**0,61**
		Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**1,11** 0%
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01 = 5,06% * B)			0,17
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,13
		TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**1,41** 0%
		Incidenza Manodopera sul totale 1,42%			*0,02*
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,71%			*0,01*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_85.05.10.10.B	BOL25/1_85 - Pavimentazioni 05 - Pavimentazioni bituminose 10 - Pavimentazioni con conglomerato bituminoso 10 - Conglomerato bituminoso riciclato a freddo per la formazione di strati di base, confezionata in sito o in impianti idonei (fissi o mobili), costituita dal conglomerato bituminoso preesistente, eventuali inerti di integrazione, emulsione di bitume modificato, acqua, cemento ed eventuali additivi, con dosaggi e modalità indicati nelle Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali. È compresa la copertura dello strato di conglomerato bituminoso riciclato a freddo con una emulsione di bitume modificato a lenta rottura (C60 BP10 preferibilmente quella utilizzata nella formazione della miscela), con un dosaggio di 1,5 kg/m² e successivo spargimento di graniglia o sabbia. B - spessore variabile			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,01590 h	35,09 0%	0,56
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,01590 h	33,34 0%	0,53
	Totale Manodopera			**1,09**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.H - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 40 t	0,10250 h	91,60 0%	9,39
	BOL25/1_01.02.07.20A.20 - Produzione conglomerati bituminosi - costante conglomerati - Produzione conglomerati bituminosi - costante conglomerati	0,48000 t	18,58 0%	8,92
	BOL25/1_01.02.14.35.C - Finitrice meccanica per conglomerati bituminosi - larghezza di stesa 2,55 fino 5,00 m	0,01590 h	127,00 0%	2,02
	BOL25/1_01.02.15.05.C - Rullo vibrante semovente Completo di impianto di innaffiamento: - a tandem, con cabina, peso 4 fino a 6 t	0,01590 h	68,21 0%	1,08
	BOL25/1_01.02.15.05.D - Rullo vibrante semovente Completo di impianto di innaffiamento: - a tandem, con cabina, peso oltre 6,00 fino a 9,00 t	0,01590 h	75,14 0%	1,19
	Totale Noli			**22,60**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.01.23.B - Componenti inerti misti per calcestruzzo. - pezzatura 0,075 fino a 32 mm	0,01000 t	21,74 0%	0,22
	BOL25/1_01.04.02.24.B - Cemento speciale resistente ai solfati (Portland, pozzolanico, altoforno, con basso contenuto di C3A): resistenza "moderata" - sciolto, in silo	25,00000 kg	0,17 0%	4,25
	BOL25/1_01.04.33.20.A - RA Granulato di asfalto - RA Granulato di asfalto 0-30	0,47000 m3	8,02 0%	3,77
	BOL25/1_01.05.04.04A.05 - Leganti bituminosi, additivi, conglomerati bituminosi - Emulsione cationica acida al 55 % di bitume	23,80000 kg	0,60 0%	14,28
	BOL25/1_01.05.04.04A.05 - Leganti bituminosi, additivi, conglomerati bituminosi - Emulsione cationica acida al 55 % di bitume	5,68000 kg	0,60 0%	3,41
	Totale Materiali			**25,93**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**49,62** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,38 = 5,06% * B)			7,44
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			5,71
	TOTALE (A + B + C) euro / t Scostamento % su anno 2025			**62,77** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 1,74%			*1,09*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,61%			*0,38*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_85.05.10.12.A	BOL25/1_85 - Pavimentazioni 05 - Pavimentazioni bituminose 10 - Pavimentazioni con conglomerato bituminoso 12 - Conglomerato bituminoso AC20 per strato di collegamento binder confezionato a caldo in impianti idonei, costituito da bitume semisolido, aggregati lapidei e additivi, con dosaggi e modalità indicati nelle Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali. Il conglomerato bituminoso va posato previa spruzzatura di un'emulsione bituminosa (conteggiata a parte). A - per ogni m2 e ogni cm di spessore finito			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,00070 h	35,09 0%	0,02
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,00070 h	33,34 0%	0,02
	Totale Manodopera			**0,04**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.H - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 40 t	0,00180 h	91,60 0%	0,16
	BOL25/1_01.02.07.20A.20 - Produzione conglomerati bituminosi - costante conglomerati - Produzione conglomerati bituminosi - costante conglomerati	0,02400 t	18,58 0%	0,45
	BOL25/1_01.02.14.35.C - Finitrice meccanica per conglomerati bituminosi - larghezza di stesa 2,55 fino 5,00 m	0,00070 h	127,00 0%	0,09
	BOL25/1_01.02.15.05.C - Rullo vibrante semovente Completo di impianto di innaffiamento: - a tandem, con cabina, peso 4 fino a 6 t	0,00070 h	68,21 0%	0,05
	BOL25/1_01.02.15.05.D - Rullo vibrante semovente Completo di impianto di innaffiamento: - a tandem, con cabina, peso oltre 6,00 fino a 9,00 t	0,00070 h	75,14 0%	0,05
	Totale Noli			**0,80**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.01.23.B - Componenti inerti misti per calcestruzzo. - pezzatura 0,075 fino a 32 mm	0,02190 t	21,74 0%	0,48
	BOL25/1_01.05.04.04A.03 - Leganti bituminosi, additivi, conglomerati bituminosi - Bitume liquido 50/70 o 70/100 sfuso in cisterna	0,00120 t	515,50 0%	0,62
	BOL25/1_01.05.05.05A.05 - Addtitivi per conglomerati bituminosi - Attivante di adesione	0,00480 kg	4,70 0%	0,02
	BOL25/1_ZA.05.91.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - ZA.05 Riempitivo esterno; 35 kg per tonnellata; 0,01 m³ x 0,035 t x 2,40 t/m³	0,00080 t	26,00 0%	0,02
	Totale Materiali			**1,14**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**1,98** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02 = 5,06% * B)			0,30
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,23
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**2,51** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 1,59%			*0,04*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,8%			*0,02*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_85.05.10.12.B	BOL25/1_85 - Pavimentazioni 05 - Pavimentazioni bituminose 10 - Pavimentazioni con conglomerato bituminoso 12 - Conglomerato bituminoso AC20 per strato di collegamento binder confezionato a caldo in impianti idonei, costituito da bitume semisolido, aggregati lapidei e additivi, con dosaggi e modalità indicati nelle Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali. Il conglomerato bituminoso va posato previa spruzzatura di un'emulsione bituminosa (conteggiata a parte). B - spessore variabile			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,02940 h	35,09 0%	1,03
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,02940 h	33,34 0%	0,98
	Totale Manodopera			**2,01**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.H - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 40 t	0,07560 h	91,60 0%	6,92
	BOL25/1_01.02.07.20A.20 - Produzione conglomerati bituminosi - costante conglomerati - Produzione conglomerati bituminosi - costante conglomerati	1,00000 t	18,58 0%	18,58
	BOL25/1_01.02.14.35.C - Finitrice meccanica per conglomerati bituminosi - larghezza di stesa 2,55 fino 5,00 m	0,02940 h	127,00 0%	3,73
	BOL25/1_01.02.15.05.C - Rullo vibrante semovente Completo di impianto di innaffiamento: - a tandem, con cabina, peso 4 fino a 6 t	0,02940 h	68,21 0%	2,01
	BOL25/1_01.02.15.05.D - Rullo vibrante semovente Completo di impianto di innaffiamento: - a tandem, con cabina, peso oltre 6,00 fino a 9,00 t	0,02940 h	75,14 0%	2,21
	Totale Noli			**33,45**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.01.23.B - Componenti inerti misti per calcestruzzo. - pezzatura 0,075 fino a 32 mm	0,91300 t	21,74 0%	19,85
	BOL25/1_01.05.04.04A.03 - Leganti bituminosi, additivi, conglomerati bituminosi - Bitume liquido 50/70 o 70/100 sfuso in cisterna	0,05000 t	515,50 0%	25,78
	BOL25/1_01.05.05.05A.05 - Addtitivi per conglomerati bituminosi - Attivante di adesione	0,20000 kg	4,70 0%	0,94
	BOL25/1_ZA.05.13.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Additivazione; 35kg	0,03500 t	26,00 0%	0,91
	Totale Materiali			**47,48**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**82,94** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,63 = 5,06% * B)			12,44
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			9,54
	TOTALE (A + B + C) euro / t Scostamento % su anno 2025			**104,92** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 1,92%			*2,01*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,63*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_85.05.10.13.A	BOL25/1_85 - Pavimentazioni 05 - Pavimentazioni bituminose 10 - Pavimentazioni con conglomerato bituminoso 13 - Conglomerato bituminoso AC20 con bitume modificato per strato di collegamento binder confezionato a caldo in impianti idonei, costituito da bitume modificato con polimeri, aggregati lapidei e additivi, con dosaggi e modalità indicati nelle Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali. Il conglomerato bituminoso va posato previa spruzzatura di un 'emulsione da bitume modificato (conteggiata a parte). A - per ogni m2 e ogni cm di spessore finito			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,00070 h	35,09 0%	0,02
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,00070 h	33,34 0%	0,02
	Totale Manodopera			**0,04**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.H - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 40 t	0,00180 h	91,60 0%	0,16
	BOL25/1_01.02.07.20A.20 - Produzione conglomerati bituminosi - costante conglomerati - Produzione conglomerati bituminosi - costante conglomerati	0,02400 t	18,58 0%	0,45
	BOL25/1_01.02.14.35.C - Finitrice meccanica per conglomerati bituminosi - larghezza di stesa 2,55 fino 5,00 m	0,00070 h	127,00 0%	0,09
	BOL25/1_01.02.15.05.C - Rullo vibrante semovente Completo di impianto di innaffiamento: - a tandem, con cabina, peso 4 fino a 6 t	0,00070 h	68,21 0%	0,05
	BOL25/1_01.02.15.05.D - Rullo vibrante semovente Completo di impianto di innaffiamento: - a tandem, con cabina, peso oltre 6,00 fino a 9,00 t	0,00070 h	75,14 0%	0,05
	Totale Noli			**0,80**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.01.23.B - Componenti inerti misti per calcestruzzo. - pezzatura 0,075 fino a 32 mm	0,02190 t	21,74 0%	0,48
	BOL25/1_01.05.04.04A.04 - Leganti bituminosi, additivi, conglomerati bituminosi - Bitume liquido modificato sfuso in cisterna	0,00120 t	633,33 0%	0,76
	BOL25/1_01.05.05.05A.05 - Addtitivi per conglomerati bituminosi - Attivante di adesione	0,00480 kg	4,70 0%	0,02
	BOL25/1_ZA.05.91.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - ZA.05 Riempitivo esterno; 35 kg per tonnellata; 0,01 m³ x 0,035 t x 2,40 t/m³	0,00080 t	26,00 0%	0,02
	Totale Materiali			**1,28**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**2,12** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02 = 5,06% * B)			0,32
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,24
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**2,68** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 1,49%			*0,04*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,75%			*0,02*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_85.05.10.13.B	BOL25/1_85 - Pavimentazioni 05 - Pavimentazioni bituminose 10 - Pavimentazioni con conglomerato bituminoso 13 - Conglomerato bituminoso AC20 con bitume modificato per strato di collegamento binder confezionato a caldo in impianti idonei, costituito da bitume modificato con polimeri, aggregati lapidei e additivi, con dosaggi e modalità indicati nelle Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali. Il conglomerato bituminoso va posato previa spruzzatura di un 'emulsione da bitume modificato (conteggiata a parte). B - spessore variabile			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,02940 h	35,09 0%	1,03
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,02940 h	33,34 0%	0,98
	Totale Manodopera			**2,01**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.H - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 40 t	0,07560 h	91,60 0%	6,92
	BOL25/1_01.02.07.20A.20 - Produzione conglomerati bituminosi - costante conglomerati - Produzione conglomerati bituminosi - costante conglomerati	1,00000 t	18,58 0%	18,58
	BOL25/1_01.02.14.35.C - Finitrice meccanica per conglomerati bituminosi - larghezza di stesa 2,55 fino 5,00 m	0,02940 h	127,00 0%	3,73
	BOL25/1_01.02.15.05.C - Rullo vibrante semovente Completo di impianto di innaffiamento: - a tandem, con cabina, peso 4 fino a 6 t	0,02940 h	68,21 0%	2,01
	BOL25/1_01.02.15.05.D - Rullo vibrante semovente Completo di impianto di innaffiamento: - a tandem, con cabina, peso oltre 6,00 fino a 9,00 t	0,02940 h	75,14 0%	2,21
	Totale Noli			**33,45**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.01.23.B - Componenti inerti misti per calcestruzzo. - pezzatura 0,075 fino a 32 mm	0,91300 t	21,74 0%	19,85
	BOL25/1_01.05.04.04A.04 - Leganti bituminosi, additivi, conglomerati bituminosi - Bitume liquido modificato sfuso in cisterna	0,05000 t	633,33 0%	31,67
	BOL25/1_01.05.05.05A.05 - Addtitivi per conglomerati bituminosi - Attivante di adesione	0,20000 kg	4,70 0%	0,94
	BOL25/1_ZA.05.13.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Additivazione; 35kg	0,03500 t	26,00 0%	0,91
	Totale Materiali			**53,37**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**88,83** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,67 = 5,06% * B)			13,32
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			10,22
	TOTALE (A + B + C) euro / t Scostamento % su anno 2025			**112,37** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 1,79%			*2,01*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,67*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_85.05.10.14.A	BOL25/1_85 - Pavimentazioni 05 - Pavimentazioni bituminose 10 - Pavimentazioni con conglomerato bituminoso 14 - Conglomerato bituminoso AC20 con bitume modificato ad alta lavorabilitá per strato di collegamento binder confezionato a caldo in impianti idonei, costituito da bitume modificato con polimeri ad alta lavorabilitá, aggregati lapidei e additivi, con dosaggi e modalità indicati nelle Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali. Il conglomerato bituminoso va posato previa spruzzatura di un ‘emulsione da bitume modificato (conteggiata a parte). A - per ogni m2 e ogni cm di spessore finito			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,00070 h	35,09 0%	0,02
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,00070 h	33,34 0%	0,02
	Totale Manodopera			**0,04**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.H - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 40 t	0,00180 h	91,60 0%	0,16
	BOL25/1_01.02.07.20A.20 - Produzione conglomerati bituminosi - costante conglomerati - Produzione conglomerati bituminosi - costante conglomerati	0,02400 t	18,58 0%	0,45
	BOL25/1_01.02.14.35.C - Finitrice meccanica per conglomerati bituminosi - larghezza di stesa 2,55 fino 5,00 m	0,00070 h	127,00 0%	0,09
	BOL25/1_01.02.15.05.C - Rullo vibrante semovente Completo di impianto di innaffiamento: - a tandem, con cabina, peso 4 fino a 6 t	0,00070 h	68,21 0%	0,05
	BOL25/1_01.02.15.05.D - Rullo vibrante semovente Completo di impianto di innaffiamento: - a tandem, con cabina, peso oltre 6,00 fino a 9,00 t	0,00070 h	75,14 0%	0,05
	Totale Noli			**0,80**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.01.23.B - Componenti inerti misti per calcestruzzo. - pezzatura 0,075 fino a 32 mm	0,02190 t	21,74 0%	0,48
	BOL25/1_01.05.05.05A.05 - Addtitivi per conglomerati bituminosi - Attivante di adesione	0,00480 kg	4,70 0%	0,02
	BOL25/1_ZA.05.91.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - ZA.05 Riempitivo esterno; 35 kg per tonnellata; 0,01 m³ x 0,035 t x 2,40 t/m³	0,00080 t	26,00 0%	0,02
	BOL25/1_ZA.06.23.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - ZA.06 - Bitume modificato ad alta lavorabilità; 50 kg per tonnellata	0,00120 t	687,50 0%	0,83
	Totale Materiali			**1,35**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**2,19** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02 = 5,06% * B)			0,33
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,25
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**2,77** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 1,44%			*0,04*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,72%			*0,02*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_85.05.10.14.B	BOL25/1_85 - Pavimentazioni 05 - Pavimentazioni bituminose 10 - Pavimentazioni con conglomerato bituminoso 14 - Conglomerato bituminoso AC20 con bitume modificato ad alta lavorabilitá per strato di collegamento binder confezionato a caldo in impianti idonei, costituito da bitume modificato con polimeri ad alta lavorabilitá, aggregati lapidei e additivi, con dosaggi e modalità indicati nelle Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali. Il conglomerato bituminoso va posato previa spruzzatura di un 'emulsione da bitume modificato (conteggiata a parte). B - spessore variabile			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,02940 h	35,09 0%	1,03
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,02940 h	33,34 0%	0,98
	Totale Manodopera			**2,01**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.H - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 40 t	0,07560 h	91,60 0%	6,92
	BOL25/1_01.02.07.20A.20 - Produzione conglomerati bituminosi - costante conglomerati - Produzione conglomerati bituminosi - costante conglomerati	1,00000 t	18,58 0%	18,58
	BOL25/1_01.02.14.35.C - Finitrice meccanica per conglomerati bituminosi - larghezza di stesa 2,55 fino 5,00 m	0,02940 h	127,00 0%	3,73
	BOL25/1_01.02.15.05.C - Rullo vibrante semovente Completo di impianto di innaffiamento: - a tandem, con cabina, peso 4 fino a 6 t	0,02940 h	68,21 0%	2,01
	BOL25/1_01.02.15.05.D - Rullo vibrante semovente Completo di impianto di innaffiamento: - a tandem, con cabina, peso oltre 6,00 fino a 9,00 t	0,02940 h	75,14 0%	2,21
	Totale Noli			**33,45**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.01.23.B - Componenti inerti misti per calcestruzzo. - pezzatura 0,075 fino a 32 mm	0,91300 t	21,74 0%	19,85
	BOL25/1_01.05.05.05A.05 - Addtitivi per conglomerati bituminosi - Attivante di adesione	0,20000 kg	4,70 0%	0,94
	BOL25/1_ZA.05.13.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Additivazione; 35kg	0,03500 t	26,00 0%	0,91
	BOL25/1_ZA.06.23.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - ZA.06 - Bitume modificato ad alta lavorabilità; 50 kg per tonnellata	0,05000 t	687,50 0%	34,38
	Totale Materiali			**56,08**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**91,54** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,69 = 5,06% * B)			13,73
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			10,53
	TOTALE (A + B + C) euro / t Scostamento % su anno 2025			**115,80** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 1,74%			*2,01*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,69*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_85.05.10.16.A	BOL25/1_85 - Pavimentazioni 05 - Pavimentazioni bituminose 10 - Pavimentazioni con conglomerato bituminoso 16 - Conglomerato bituminoso AC16 per strato di collegamento binder confezionato a caldo in impianti idonei, costituito da bitume semisolido, aggregati lapidei e additivi, con dosaggi e modalità indicati nelle Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali. Il conglomerato bituminoso va posato previa spruzzatura di un'emulsione bituminosa (conteggiata a parte). A - per ogni m2 e ogni cm di spessore finito			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,00090 h	35,09 0%	0,03
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,00090 h	33,34 0%	0,03
	Totale Manodopera			**0,06**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.H - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 40 t	0,00180 h	91,60 0%	0,16
	BOL25/1_01.02.07.20A.20 - Produzione conglomerati bituminosi - costante conglomerati - Produzione conglomerati bituminosi - costante conglomerati	0,02400 t	18,58 0%	0,45
	BOL25/1_01.02.14.35.C - Finitrice meccanica per conglomerati bituminosi - larghezza di stesa 2,55 fino 5,00 m	0,00090 h	127,00 0%	0,11
	BOL25/1_01.02.15.05.C - Rullo vibrante semovente Completo di impianto di innaffiamento: - a tandem, con cabina, peso 4 fino a 6 t	0,00090 h	68,21 0%	0,06
	BOL25/1_01.02.15.05.D - Rullo vibrante semovente Completo di impianto di innaffiamento: - a tandem, con cabina, peso oltre 6,00 fino a 9,00 t	0,00090 h	75,14 0%	0,07
	Totale Noli			**0,85**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.01.23.B - Componenti inerti misti per calcestruzzo. - pezzatura 0,075 fino a 32 mm	0,02190 t	21,74 0%	0,48
	BOL25/1_01.05.04.04A.03 - Leganti bituminosi, additivi, conglomerati bituminosi - Bitume liquido 50/70 o 70/100 sfuso in cisterna	0,00120 t	515,50 0%	0,62
	BOL25/1_01.05.05.05A.05 - Addtitivi per conglomerati bituminosi - Attivante di adesione	0,00480 kg	4,70 0%	0,02
	BOL25/1_ZA.05.91.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - ZA.05 Riempitivo esterno; 35 kg per tonnellata; 0,01 m³ x 0,035 t x 2,40 t/m³	0,00080 t	26,00 0%	0,02
	Totale Materiali			**1,14**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**2,05** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02 = 5,06% * B)			0,31
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,24
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**2,60** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 2,31%			*0,06*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,77%			*0,02*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_85.05.10.16.B	BOL25/1_85 - Pavimentazioni 05 - Pavimentazioni bituminose 10 - Pavimentazioni con conglomerato bituminoso 16 - Conglomerato bituminoso AC16 per strato di collegamento binder confezionato a caldo in impianti idonei, costituito da bitume semisolido, aggregati lapidei e additivi, con dosaggi e modalità indicati nelle Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali. Il conglomerato bituminoso va posato previa spruzzatura di un'emulsione bituminosa (conteggiata a parte). B - spessore variabile			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,03600 h	35,09 0%	1,26
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,03600 h	33,34 0%	1,20
	Totale Manodopera			**2,46**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.H - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 40 t	0,07560 h	91,60 0%	6,92
	BOL25/1_01.02.07.20A.20 - Produzione conglomerati bituminosi - costante conglomerati - Produzione conglomerati bituminosi - costante conglomerati	1,00000 t	18,58 0%	18,58
	BOL25/1_01.02.14.35.C - Finitrice meccanica per conglomerati bituminosi - larghezza di stesa 2,55 fino 5,00 m	0,03600 h	127,00 0%	4,57
	BOL25/1_01.02.15.05.C - Rullo vibrante semovente Completo di impianto di innaffiamento: - a tandem, con cabina, peso 4 fino a 6 t	0,03600 h	68,21 0%	2,46
	BOL25/1_01.02.15.05.D - Rullo vibrante semovente Completo di impianto di innaffiamento: - a tandem, con cabina, peso oltre 6,00 fino a 9,00 t	0,03600 h	75,14 0%	2,71
	Totale Noli			**35,24**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.01.23.B - Componenti inerti misti per calcestruzzo. - pezzatura 0,075 fino a 32 mm	0,91300 t	21,74 0%	19,85
	BOL25/1_01.05.04.04A.03 - Leganti bituminosi, additivi, conglomerati bituminosi - Bitume liquido 50/70 o 70/100 sfuso in cisterna	0,05200 t	515,50 0%	26,81
	BOL25/1_01.05.05.05A.05 - Addtitivi per conglomerati bituminosi - Attivante di adesione	0,20000 kg	4,70 0%	0,94
	BOL25/1_ZA.05.13.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Additivazione; 35kg	0,03500 t	26,00 0%	0,91
	Totale Materiali			**48,51**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**86,21** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,65 = 5,06% * B)			12,93
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			9,91
	TOTALE (A + B + C) euro / t Scostamento % su anno 2025			**109,05** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 2,26%			*2,46*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,65*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_85.05.10.17.A	BOL25/1_85 - Pavimentazioni 05 - Pavimentazioni bituminose 10 - Pavimentazioni con conglomerato bituminoso 17 - Conglomerato bituminoso AC16 con bitume modificato per strato di collegamento binder confezionato a caldo in impianti idonei, costituito da bitume modificato con polimeri, aggregati lapidei e additivi, con dosaggi e modalità indicati nelle Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali. Il conglomerato bituminoso va posato previa spruzzatura di un 'emulsione da bitume modificato (conteggiata a parte). A - per ogni m2 e ogni cm di spessore finito			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,00090 h	35,09 0%	0,03
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,00090 h	33,34 0%	0,03
	Totale Manodopera			**0,06**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.H - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 40 t	0,00180 h	91,60 0%	0,16
	BOL25/1_01.02.07.20A.20 - Produzione conglomerati bituminosi - costante conglomerati - Produzione conglomerati bituminosi - costante conglomerati	0,02400 t	18,58 0%	0,45
	BOL25/1_01.02.14.35.C - Finitrice meccanica per conglomerati bituminosi - larghezza di stesa 2,55 fino 5,00 m	0,00090 h	127,00 0%	0,11
	BOL25/1_01.02.15.05.C - Rullo vibrante semovente Completo di impianto di innaffiamento: - a tandem, con cabina, peso 4 fino a 6 t	0,00090 h	68,21 0%	0,06
	BOL25/1_01.02.15.05.D - Rullo vibrante semovente Completo di impianto di innaffiamento: - a tandem, con cabina, peso oltre 6,00 fino a 9,00 t	0,00090 h	75,14 0%	0,07
	Totale Noli			**0,85**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.01.23.B - Componenti inerti misti per calcestruzzo. - pezzatura 0,075 fino a 32 mm	0,02190 t	21,74 0%	0,48
	BOL25/1_01.05.04.04A.04 - Leganti bituminosi, additivi, conglomerati bituminosi - Bitume liquido modificato sfuso in cisterna	0,00120 t	633,33 0%	0,76
	BOL25/1_01.05.05.05A.05 - Addtitivi per conglomerati bituminosi - Attivante di adesione	0,00480 kg	4,70 0%	0,02
	BOL25/1_ZA.05.91.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - ZA.05 Riempitivo esterno; 35 kg per tonnellata; 0,01 m³ x 0,035 t x 2,40 t/m³	0,00080 t	26,00 0%	0,02
	Totale Materiali			**1,28**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**2,19** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02 = 5,06% * B)			0,33
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,25
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**2,77** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 2,17%			*0,06*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,72%			*0,02*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_85.05.10.17.B	BOL25/1_85 - Pavimentazioni 05 - Pavimentazioni bituminose 10 - Pavimentazioni con conglomerato bituminoso 17 - Conglomerato bituminoso AC16 con bitume modificato per strato di collegamento binder confezionato a caldo in impianti idonei, costituito da bitume modificato con polimeri, aggregati lapidei e additivi, con dosaggi e modalità indicati nelle Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali. Il conglomerato bituminoso va posato previa spruzzatura di un 'emulsione da bitume modificato (conteggiata a parte). B - spessore variabile			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,03600 h	35,09 0%	1,26
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,03600 h	33,34 0%	1,20
	Totale Manodopera			**2,46**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.H - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 40 t	0,07560 h	91,60 0%	6,92
	BOL25/1_01.02.07.20A.20 - Produzione conglomerati bituminosi - costante conglomerati - Produzione conglomerati bituminosi - costante conglomerati	1,00000 t	18,58 0%	18,58
	BOL25/1_01.02.14.35.C - Finitrice meccanica per conglomerati bituminosi - larghezza di stesa 2,55 fino 5,00 m	0,03600 h	127,00 0%	4,57
	BOL25/1_01.02.15.05.C - Rullo vibrante semovente Completo di impianto di innaffiamento: - a tandem, con cabina, peso 4 fino a 6 t	0,03600 h	68,21 0%	2,46
	BOL25/1_01.02.15.05.D - Rullo vibrante semovente Completo di impianto di innaffiamento: - a tandem, con cabina, peso oltre 6,00 fino a 9,00 t	0,03600 h	75,14 0%	2,71
	Totale Noli			**35,24**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.01.23.B - Componenti inerti misti per calcestruzzo. - pezzatura 0,075 fino a 32 mm	0,91300 t	21,74 0%	19,85
	BOL25/1_01.05.04.04A.04 - Leganti bituminosi, additivi, conglomerati bituminosi - Bitume liquido modificato sfuso in cisterna	0,05200 t	633,33 0%	32,93
	BOL25/1_01.05.05.05A.05 - Addtitivi per conglomerati bituminosi - Attivante di adesione	0,20000 kg	4,70 0%	0,94
	BOL25/1_ZA.05.13.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Additivazione; 35kg	0,03500 t	26,00 0%	0,91
	Totale Materiali			**54,63**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**92,33** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,70 = 5,06% * B)			13,85
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			10,62
	TOTALE (A + B + C) euro / t Scostamento % su anno 2025			**116,80** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 2,11%			*2,46*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,70*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_85.05.10.22.A	BOL25/1_85 - Pavimentazioni 05 - Pavimentazioni bituminose 10 - Pavimentazioni con conglomerato bituminoso 22 - Conglomerato bituminoso AC12 per strato d'usura confezionato a caldo in impianti idonei, costituito da bitume semisolido, aggregati lapidei (con almeno il 35% di aggregati grossi di natura non carbonatica) ed additivi, con dosaggi e modalità indicati nelle Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali. Il conglomerato bituminoso va posato previa spruzzatura di un'emulsione bituminosa (conteggiata a parte). A - spessore finito <cm>: 3			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,00330 h	35,09 0%	0,12
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,00330 h	33,34 0%	0,11
	Totale Manodopera			**0,23**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.H - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 40 t	0,00960 h	91,60 0%	0,88
	BOL25/1_01.02.07.20A.20 - Produzione conglomerati bituminosi - costante conglomerati - Produzione conglomerati bituminosi - costante conglomerati	0,07200 t	18,58 0%	1,34
	BOL25/1_01.02.14.35.C - Finitrice meccanica per conglomerati bituminosi - larghezza di stesa 2,55 fino 5,00 m	0,00330 h	127,00 0%	0,42
	BOL25/1_01.02.15.05.C - Rullo vibrante semovente Completo di impianto di innaffiamento: - a tandem, con cabina, peso 4 fino a 6 t	0,00330 h	68,21 0%	0,23
	BOL25/1_01.02.15.05.D - Rullo vibrante semovente Completo di impianto di innaffiamento: - a tandem, con cabina, peso oltre 6,00 fino a 9,00 t	0,00330 h	75,14 0%	0,25
	Totale Noli			**3,12**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.01.23.B - Componenti inerti misti per calcestruzzo. - pezzatura 0,075 fino a 32 mm	0,04070 t	21,74 0%	0,88
	BOL25/1_01.04.01.29.A - Breccia - Ghiaia pietra dura 8/13 per conglomerati bituminosi	0,02410 t	25,67 0%	0,62
	BOL25/1_01.05.04.04A.03 - Leganti bituminosi, additivi, conglomerati bituminosi - Bitume liquido 50/70 o 70/100 sfuso in cisterna	0,00420 t	515,50 0%	2,17
	BOL25/1_01.05.05.05A.05 - Addtitivi per conglomerati bituminosi - Attivante di adesione	0,02880 kg	4,70 0%	0,14
	BOL25/1_ZA.05.15.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Additivazione; 45kg/to; 0,03m³ x 0,045to x 2,40to/m³	0,00320 t	26,00 0%	0,08
	Totale Materiali			**3,89**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**7,24** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,06 = 5,06% * B)			1,09
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,83
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**9,16** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 2,51%			*0,23*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,66%			*0,06*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_85.05.10.22.B	BOL25/1_85 - Pavimentazioni 05 - Pavimentazioni bituminose 10 - Pavimentazioni con conglomerato bituminoso 22 - Conglomerato bituminoso AC12 per strato d'usura confezionato a caldo in impianti idonei, costituito da bitume semisolido, aggregati lapidei (con almeno il 35% di aggregati grossi di natura non carbonatica) ed additivi, con dosaggi e modalità indicati nelle Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali. Il conglomerato bituminoso va posato previa spruzzatura di un'emulsione bituminosa (conteggiata a parte). B - spessore variabile			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,04100 h	35,09 0%	1,44
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,04100 h	33,34 0%	1,37
	Totale Manodopera			**2,81**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.H - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 40 t	0,12000 h	91,60 0%	10,99
	BOL25/1_01.02.07.20A.20 - Produzione conglomerati bituminosi - costante conglomerati - Produzione conglomerati bituminosi - costante conglomerati	1,00000 t	18,58 0%	18,58
	BOL25/1_01.02.14.35.C - Finitrice meccanica per conglomerati bituminosi - larghezza di stesa 2,55 fino 5,00 m	0,04100 h	127,00 0%	5,21
	BOL25/1_01.02.15.05.C - Rullo vibrante semovente Completo di impianto di innaffiamento: - a tandem, con cabina, peso 4 fino a 6 t	0,04100 h	68,21 0%	2,80
	BOL25/1_01.02.15.05.D - Rullo vibrante semovente Completo di impianto di innaffiamento: - a tandem, con cabina, peso oltre 6,00 fino a 9,00 t	0,04100 h	75,14 0%	3,08
	Totale Noli			**40,66**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.01.23.B - Componenti inerti misti per calcestruzzo. - pezzatura 0,075 fino a 32 mm	0,56500 t	21,74 0%	12,28
	BOL25/1_01.04.01.29.A - Breccia - Ghiaia pietra dura 8/13 per conglomerati bituminosi	0,33500 t	25,67 0%	8,60
	BOL25/1_01.05.04.04A.03 - Leganti bituminosi, additivi, conglomerati bituminosi - Bitume liquido 50/70 o 70/100 sfuso in cisterna	0,05800 t	515,50 0%	29,90
	BOL25/1_01.05.05.05A.05 - Addtitivi per conglomerati bituminosi - Attivante di adesione	0,40000 kg	4,70 0%	1,88
	BOL25/1_ZA.05.19.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Additivazione; 45kg/to	0,04500 t	26,00 0%	1,17
	Totale Materiali			**53,83**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**97,30** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,74 = 5,06% * B)			14,60
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			11,19
	TOTALE (A + B + C) euro / t Scostamento % su anno 2025			**123,09** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 2,28%			*2,81*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,74*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_85.05.10.23.A	BOL25/1_85 - Pavimentazioni 05 - Pavimentazioni bituminose 10 - Pavimentazioni con conglomerato bituminoso 23 - Conglomerato bituminoso AC12 con bitume modificato per strato d'usura confezionato a caldo in impianti idonei, costituito da bitume modificato con polimeri, aggregati lapidei (con almeno il 35% di aggregati grossi di natura non carbonatica) ed additivi, con dosaggi e modalità indicati nelle Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali. Il conglomerato bituminoso va posato previa spruzzatura di un 'emulsione da bitume modificato (conteggiata a parte). A - spessore finito <cm>: 3			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,00330 h	35,09 0%	0,12
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,00330 h	33,34 0%	0,11
	Totale Manodopera			**0,23**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.H - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 40 t	0,00960 h	91,60 0%	0,88
	BOL25/1_01.02.07.20A.20 - Produzione conglomerati bituminosi - costante conglomerati - Produzione conglomerati bituminosi - costante conglomerati	0,07200 t	18,58 0%	1,34
	BOL25/1_01.02.14.35.C - Finitrice meccanica per conglomerati bituminosi - larghezza di stesa 2,55 fino 5,00 m	0,00330 h	127,00 0%	0,42
	BOL25/1_01.02.15.05.C - Rullo vibrante semovente Completo di impianto di innaffiamento: - a tandem, con cabina, peso 4 fino a 6 t	0,00330 h	68,21 0%	0,23
	BOL25/1_01.02.15.05.D - Rullo vibrante semovente Completo di impianto di innaffiamento: - a tandem, con cabina, peso oltre 6,00 fino a 9,00 t	0,00330 h	75,14 0%	0,25
	Totale Noli			**3,12**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.01.23.B - Componenti inerti misti per calcestruzzo. - pezzatura 0,075 fino a 32 mm	0,04070 t	21,74 0%	0,88
	BOL25/1_01.04.01.29.A - Breccia - Ghiaia pietra dura 8/13 per conglomerati bituminosi	0,02410 t	25,67 0%	0,62
	BOL25/1_01.05.04.04A.04 - Leganti bituminosi, additivi, conglomerati bituminosi - Bitume liquido modificato sfuso in cisterna	0,00420 t	633,33 0%	2,66
	BOL25/1_01.05.05.05A.05 - Addtitivi per conglomerati bituminosi - Attivante di adesione	0,02880 kg	4,70 0%	0,14
	BOL25/1_ZA.05.17.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Additivazione; 45kg/to; 0,03m³ x 0,045to x 2,40to/m³	0,00320 t	26,00 0%	0,08
	Totale Materiali			**4,38**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**7,73** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,06 = 5,06% * B)			1,16
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,89
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**9,78** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 2,35%			*0,23*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,61%			*0,06*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_85.05.10.23.B	BOL25/1_85 - Pavimentazioni 05 - Pavimentazioni bituminose 10 - Pavimentazioni con conglomerato bituminoso 23 - Conglomerato bituminoso AC12 con bitume modificato per strato d'usura confezionato a caldo in impianti idonei, costituito da bitume modificato con polimeri, aggregati lapidei (con almeno il 35% di aggregati grossi di natura non carbonatica) ed additivi, con dosaggi e modalità indicati nelle Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali. Il conglomerato bituminoso va posato previa spruzzatura di un 'emulsione da bitume modificato (conteggiata a parte). B - spessore variabile			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,04100 h	35,09 0%	1,44
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,04100 h	33,34 0%	1,37
	Totale Manodopera			**2,81**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.H - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 40 t	0,12000 h	91,60 0%	10,99
	BOL25/1_01.02.07.20A.20 - Produzione conglomerati bituminosi - costante conglomerati - Produzione conglomerati bituminosi - costante conglomerati	1,00000 t	18,58 0%	18,58
	BOL25/1_01.02.14.35.C - Finitrice meccanica per conglomerati bituminosi - larghezza di stesa 2,55 fino 5,00 m	0,04100 h	127,00 0%	5,21
	BOL25/1_01.02.15.05.C - Rullo vibrante semovente Completo di impianto di innaffiamento: - a tandem, con cabina, peso 4 fino a 6 t	0,04100 h	68,21 0%	2,80
	BOL25/1_01.02.15.05.D - Rullo vibrante semovente Completo di impianto di innaffiamento: - a tandem, con cabina, peso oltre 6,00 fino a 9,00 t	0,04100 h	75,14 0%	3,08
	Totale Noli			**40,66**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.01.23.B - Componenti inerti misti per calcestruzzo. - pezzatura 0,075 fino a 32 mm	0,56500 t	21,74 0%	12,28
	BOL25/1_01.04.01.29.A - Breccia - Ghiaia pietra dura 8/13 per conglomerati bituminosi	0,33500 t	25,67 0%	8,60
	BOL25/1_01.05.04.04A.04 - Leganti bituminosi, additivi, conglomerati bituminosi - Bitume liquido modificato sfuso in cisterna	0,05800 t	633,33 0%	36,73
	BOL25/1_01.05.05.05A.05 - Addtitivi per conglomerati bituminosi - Attivante di adesione	0,40000 kg	4,70 0%	1,88
	BOL25/1_ZA.05.19.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Additivazione; 45kg/to	0,04500 t	26,00 0%	1,17
	Totale Materiali			**60,66**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**104,13** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,79 = 5,06% * B)			15,62
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			11,98
	TOTALE (A + B + C) euro / t Scostamento % su anno 2025			**131,73** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 2,13%			*2,81*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,79*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_85.05.10.24.A	BOL25/1_85 - Pavimentazioni 05 - Pavimentazioni bituminose 10 - Pavimentazioni con conglomerato bituminoso 24 - Conglomerato bituminoso per tappeto di usura di strade extraurbane principali, confezionato a caldo in impianti idonei, costituito da bitume modificato con polimeri, aggregati lapidei (con aggregati grossi di natura non carbonatica) ed additivi, con dosaggi e modalità indicati nelle Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali. Il conglomerato bituminoso va posato previa spruzzatura di un 'emulsione da bitume modificato (conteggiata a parte). A - spessore finito <cm>: 3			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,00330 h	35,09 0%	0,12
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,00330 h	33,34 0%	0,11
	Totale Manodopera			**0,23**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.H - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 40 t	0,00960 h	91,60 0%	0,88
	BOL25/1_01.02.07.20A.20 - Produzione conglomerati bituminosi - costante conglomerati - Produzione conglomerati bituminosi - costante conglomerati	0,07200 t	18,58 0%	1,34
	BOL25/1_01.02.14.35.C - Finitrice meccanica per conglomerati bituminosi - larghezza di stesa 2,55 fino 5,00 m	0,00330 h	127,00 0%	0,42
	BOL25/1_01.02.15.05.C - Rullo vibrante semovente Completo di impianto di innaffiamento: - a tandem, con cabina, peso 4 fino a 6 t	0,00330 h	68,21 0%	0,23
	BOL25/1_01.02.15.05.D - Rullo vibrante semovente Completo di impianto di innaffiamento: - a tandem, con cabina, peso oltre 6,00 fino a 9,00 t	0,00330 h	75,14 0%	0,25
	Totale Noli			**3,12**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.01.23.B - Componenti inerti misti per calcestruzzo. - pezzatura 0,075 fino a 32 mm	0,02160 t	21,74 0%	0,47
	BOL25/1_01.04.01.29.A - Breccia - Ghiaia pietra dura 8/13 per conglomerati bituminosi	0,04320 t	25,67 0%	1,11
	BOL25/1_01.05.04.04A.04 - Leganti bituminosi, additivi, conglomerati bituminosi - Bitume liquido modificato sfuso in cisterna	0,00420 t	633,33 0%	2,66
	BOL25/1_01.05.05.05A.05 - Addtitivi per conglomerati bituminosi - Attivante di adesione	0,02880 kg	4,70 0%	0,14
	BOL25/1_ZA.05.15.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Additivazione; 45kg/to; 0,03m³ x 0,045to x 2,40to/m³	0,00320 t	26,00 0%	0,08
	Totale Materiali			**4,46**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**7,81** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,06 = 5,06% * B)			1,17
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,90
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**9,88** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 2,33%			*0,23*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,61%			*0,06*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_85.05.10.24.B	BOL25/1_85 - Pavimentazioni 05 - Pavimentazioni bituminose 10 - Pavimentazioni con conglomerato bituminoso 24 - Conglomerato bituminoso per tappeto di usura di strade extraurbane principali, confezionato a caldo in impianti idonei, costituito da bitume modificato con polimeri, aggregati lapidei (con aggregati grossi di natura non carbonatica) ed additivi, con dosaggi e modalità indicati nelle Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali. Il conglomerato bituminoso va posato previa spruzzatura di un 'emulsione da bitume modificato (conteggiata a parte). B - spessore variabile			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,04100 h	35,09 0%	1,44
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,04100 h	33,34 0%	1,37
	Totale Manodopera			**2,81**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.H - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 40 t	0,12000 h	91,60 0%	10,99
	BOL25/1_01.02.07.20A.20 - Produzione conglomerati bituminosi - costante conglomerati - Produzione conglomerati bituminosi - costante conglomerati	1,00000 t	18,58 0%	18,58
	BOL25/1_01.02.14.35.C - Finitrice meccanica per conglomerati bituminosi - larghezza di stesa 2,55 fino 5,00 m	0,04100 h	127,00 0%	5,21
	BOL25/1_01.02.15.05.C - Rullo vibrante semovente Completo di impianto di innaffiamento: - a tandem, con cabina, peso 4 fino a 6 t	0,04100 h	68,21 0%	2,80
	BOL25/1_01.02.15.05.D - Rullo vibrante semovente Completo di impianto di innaffiamento: - a tandem, con cabina, peso oltre 6,00 fino a 9,00 t	0,04100 h	75,14 0%	3,08
	Totale Noli			**40,66**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.01.23.B - Componenti inerti misti per calcestruzzo. - pezzatura 0,075 fino a 32 mm	0,30000 t	21,74 0%	6,52
	BOL25/1_01.04.01.29.A - Breccia - Ghiaia pietra dura 8/13 per conglomerati bituminosi	0,60000 t	25,67 0%	15,40
	BOL25/1_01.05.04.04A.04 - Leganti bituminosi, additivi, conglomerati bituminosi - Bitume liquido modificato sfuso in cisterna	0,05900 t	633,33 0%	37,37
	BOL25/1_01.05.05.05A.05 - Addtitivi per conglomerati bituminosi - Attivante di adesione	0,40000 kg	4,70 0%	1,88
	BOL25/1_ZA.05.19.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Additivazione; 45kg/to	0,04500 t	26,00 0%	1,17
	Totale Materiali			**62,34**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**105,81** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,80 = 5,06% * B)			15,87
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			12,17
	TOTALE (A + B + C) euro / t Scostamento % su anno 2025			**133,85** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 2,1%			*2,81*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,80*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_85.05.10.25.A	BOL25/1_85 - Pavimentazioni 05 - Pavimentazioni bituminose 10 - Pavimentazioni con conglomerato bituminoso 25 - Conglomerato bituminoso AC12 con bitume modificato ad alta lavorabilitá per strato d'usura confezionato a caldo in impianti idonei, costituito da bitume modificato con polimeri ad alta lavorabilitá, aggregati lapidei (con almeno il 35% di aggregati grossi di natura non carbonatica) ed additivi, con dosaggi e modalità indicati nelle Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali. Il conglomerato bituminoso va posato previa spruzzatura di un 'emulsione da bitume modificato (conteggiata a parte). A - spessore finito <cm>: 3			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,00330 h	35,09 0%	0,12
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,00330 h	33,34 0%	0,11
	Totale Manodopera			**0,23**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.H - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 40 t	0,00960 h	91,60 0%	0,88
	BOL25/1_01.02.07.20A.20 - Produzione conglomerati bituminosi - costante conglomerati - Produzione conglomerati bituminosi - costante conglomerati	0,07200 t	18,58 0%	1,34
	BOL25/1_01.02.14.35.C - Finitrice meccanica per conglomerati bituminosi - larghezza di stesa 2,55 fino 5,00 m	0,00330 h	127,00 0%	0,42
	BOL25/1_01.02.15.05.C - Rullo vibrante semovente Completo di impianto di innaffiamento: - a tandem, con cabina, peso 4 fino a 6 t	0,00330 h	68,21 0%	0,23
	BOL25/1_01.02.15.05.D - Rullo vibrante semovente Completo di impianto di innaffiamento: - a tandem, con cabina, peso oltre 6,00 fino a 9,00 t	0,00330 h	75,14 0%	0,25
	Totale Noli			**3,12**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.01.23.B - Componenti inerti misti per calcestruzzo. - pezzatura 0,075 fino a 32 mm	0,04070 t	21,74 0%	0,88
	BOL25/1_01.04.01.29.A - Breccia - Ghiaia pietra dura 8/13 per conglomerati bituminosi	0,02410 t	25,67 0%	0,62
	BOL25/1_01.05.05.05A.05 - Addtitivi per conglomerati bituminosi - Attivante di adesione	0,02880 kg	4,70 0%	0,14
	BOL25/1_ZA.05.15.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Additivazione; 45kg/to; 0,03m³ x 0,045to x 2,40to/m³	0,00320 t	26,00 0%	0,08
	BOL25/1_ZA.06.23.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - ZA.06 - Bitume modificato ad alta lavorabilità; 50 kg per tonnellata	0,00420 t	687,50 0%	2,89
	Totale Materiali			**4,61**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**7,96** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,06 = 5,06% * B)			1,19
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,92
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**10,07** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 2,28%			*0,23*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,06*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_85.05.10.25.B	BOL25/1_85 - Pavimentazioni 05 - Pavimentazioni bituminose 10 - Pavimentazioni con conglomerato bituminoso 25 - Conglomerato bituminoso AC12 con bitume modificato ad alta lavorabilitá per strato d'usura confezionato a caldo in impianti idonei, costituito da bitume modificato con polimeri ad alta lavorabilitá, aggregati lapidei (con almeno il 35% di aggregati grossi di natura non carbonatica) ed additivi, con dosaggi e modalità indicati nelle Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali. Il conglomerato bituminoso va posato previa spruzzatura di un 'emulsione da bitume modificato (conteggiata a parte). B - spessore variabile			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,04100 h	35,09 0%	1,44
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,04100 h	33,34 0%	1,37
	Totale Manodopera			**2,81**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.H - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 40 t	0,12000 h	91,60 0%	10,99
	BOL25/1_01.02.07.20A.20 - Produzione conglomerati bituminosi - costante conglomerati - Produzione conglomerati bituminosi - costante conglomerati	1,00000 t	18,58 0%	18,58
	BOL25/1_01.02.14.35.C - Finitrice meccanica per conglomerati bituminosi - larghezza di stesa 2,55 fino 5,00 m	0,04100 h	127,00 0%	5,21
	BOL25/1_01.02.15.05.C - Rullo vibrante semovente Completo di impianto di innaffiamento: - a tandem, con cabina, peso 4 fino a 6 t	0,04100 h	68,21 0%	2,80
	BOL25/1_01.02.15.05.D - Rullo vibrante semovente Completo di impianto di innaffiamento: - a tandem, con cabina, peso oltre 6,00 fino a 9,00 t	0,04100 h	75,14 0%	3,08
	Totale Noli			**40,66**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.01.23.B - Componenti inerti misti per calcestruzzo. - pezzatura 0,075 fino a 32 mm	0,56500 t	21,74 0%	12,28
	BOL25/1_01.04.01.29.A - Breccia - Ghiaia pietra dura 8/13 per conglomerati bituminosi	0,33500 t	25,67 0%	8,60
	BOL25/1_01.05.05.05A.05 - Addtitivi per conglomerati bituminosi - Attivante di adesione	0,40000 kg	4,70 0%	1,88
	BOL25/1_ZA.05.19.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Additivazione; 45kg/to	0,04500 t	26,00 0%	1,17
	BOL25/1_ZA.06.23.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - ZA.06 - Bitume modificato ad alta lavorabilità; 50 kg per tonnellata	0,05800 t	687,50 0%	39,88
	Totale Materiali			**63,81**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**107,28** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,81 = 5,06% * B)			16,09
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			12,34
	TOTALE (A + B + C) euro / t Scostamento % su anno 2025			**135,71** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 2,07%			*2,81*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,81*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_85.05.10.27.A	BOL25/1_85 - Pavimentazioni 05 - Pavimentazioni bituminose 10 - Pavimentazioni con conglomerato bituminoso 27 - Conglomerato bituminoso AC10 strato d'usura per strade urbane confezionato a caldo in impianti idonei, costituito da bitume normale, aggregati lapidei (con almeno il 30% di aggregati grossi di natura non carbonatica) di primo impiego ed additivi, con dosaggi e modalità indicati nelle Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali. Il conglomerato bituminoso va posato previa spruzzatura di un'emulsione bituminosa (conteggiata a parte). A - spessore finito <cm>: 3			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,00330 h	35,09 0%	0,12
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,00330 h	33,34 0%	0,11
	Totale Manodopera			**0,23**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.H - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 40 t	0,00960 h	91,60 0%	0,88
	BOL25/1_01.02.07.20A.20 - Produzione conglomerati bituminosi - costante conglomerati - Produzione conglomerati bituminosi - costante conglomerati	0,07200 t	18,58 0%	1,34
	BOL25/1_01.02.14.35.C - Finitrice meccanica per conglomerati bituminosi - larghezza di stesa 2,55 fino 5,00 m	0,00330 h	127,00 0%	0,42
	BOL25/1_01.02.15.05.C - Rullo vibrante semovente Completo di impianto di innaffiamento: - a tandem, con cabina, peso 4 fino a 6 t	0,00330 h	68,21 0%	0,23
	BOL25/1_01.02.15.05.D - Rullo vibrante semovente Completo di impianto di innaffiamento: - a tandem, con cabina, peso oltre 6,00 fino a 9,00 t	0,00330 h	75,14 0%	0,25
	Totale Noli			**3,12**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.01.23.B - Componenti inerti misti per calcestruzzo. - pezzatura 0,075 fino a 32 mm	0,04410 t	21,74 0%	0,96
	BOL25/1_01.05.04.04A.03 - Leganti bituminosi, additivi, conglomerati bituminosi - Bitume liquido 50/70 o 70/100 sfuso in cisterna	0,00420 t	515,50 0%	2,17
	BOL25/1_01.05.05.05A.05 - Addtitivi per conglomerati bituminosi - Attivante di adesione	0,02880 kg	4,70 0%	0,14
	BOL25/1_ZA.05.15.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Additivazione; 45kg/to; 0,03m³ x 0,045to x 2,40to/m³	0,00320 t	26,00 0%	0,08
	BOL25/1_ZA.06.12.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - ZA.06 - Granulato di pietra dura; 285 kg per tonnellata; 0,03 m³ x 0,285 t x 2,40 t/m³	0,02050 t	29,63 0%	0,61
	Totale Materiali			**3,96**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**7,31** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,06 = 5,06% * B)			1,10
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,84
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**9,25** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 2,49%			*0,23*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,65%			*0,06*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_85.05.10.27.B	BOL25/1_85 - Pavimentazioni 05 - Pavimentazioni bituminose 10 - Pavimentazioni con conglomerato bituminoso 27 - Conglomerato bituminoso AC10 strato d'usura per strade urbane confezionato a caldo in impianti idonei, costituito da bitume normale, aggregati lapidei (con almeno il 30% di aggregati grossi di natura non carbonatica) di primo impiego ed additivi, con dosaggi e modalità indicati nelle Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali. Il conglomerato bituminoso va posato previa spruzzatura di un'emulsione bituminosa (conteggiata a parte). B - spessore variabile			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,04100 h	35,09 0%	1,44
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,04100 h	33,34 0%	1,37
	Totale Manodopera			**2,81**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.H - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 40 t	0,12000 h	91,60 0%	10,99
	BOL25/1_01.02.07.20A.20 - Produzione conglomerati bituminosi - costante conglomerati - Produzione conglomerati bituminosi - costante conglomerati	1,00000 t	18,58 0%	18,58
	BOL25/1_01.02.14.35.C - Finitrice meccanica per conglomerati bituminosi - larghezza di stesa 2,55 fino 5,00 m	0,04100 h	127,00 0%	5,21
	BOL25/1_01.02.15.05.C - Rullo vibrante semovente Completo di impianto di innaffiamento: - a tandem, con cabina, peso 4 fino a 6 t	0,04100 h	68,21 0%	2,80
	BOL25/1_01.02.15.05.D - Rullo vibrante semovente Completo di impianto di innaffiamento: - a tandem, con cabina, peso oltre 6,00 fino a 9,00 t	0,04100 h	75,14 0%	3,08
	Totale Noli			**40,66**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.01.23.B - Componenti inerti misti per calcestruzzo. - pezzatura 0,075 fino a 32 mm	0,61200 t	21,74 0%	13,30
	BOL25/1_01.05.04.04A.03 - Leganti bituminosi, additivi, conglomerati bituminosi - Bitume liquido 50/70 o 70/100 sfuso in cisterna	0,05800 t	515,50 0%	29,90
	BOL25/1_01.05.05.05A.05 - Addtitivi per conglomerati bituminosi - Attivante di adesione	0,40000 kg	4,70 0%	1,88
	BOL25/1_ZA.05.19.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Additivazione; 45kg/to	0,04500 t	26,00 0%	1,17
	BOL25/1_ZA.06.10.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - ZA.06 - Granulato di pietra dura; 285 kg per tonnellata	0,28500 t	29,63 0%	8,44
	Totale Materiali			**54,69**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**98,16** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,74 = 5,06% * B)			14,72
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			11,29
	TOTALE (A + B + C) euro / t Scostamento % su anno 2025			**124,17** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 2,26%			*2,81*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,74*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_85.05.10.28.A	BOL25/1_85 - Pavimentazioni 05 - Pavimentazioni bituminose 10 - Pavimentazioni con conglomerato bituminoso 28 - Conglomerato bituminoso AC10 per tappeto d'usura con bitume modificato a tessitura ottimizzata per la riduzione del rumore confezionato a caldo in impianti idonei, costituito da bitume modificato con polimeri, aggregati lapidei (con almeno il 35% di aggregati grossi di natura non carbonatica) di primo impiego ed additivi, con dosaggi e modalità indicati nelle Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali. Il conglomerato bituminoso va posato previa spruzzatura di un'emulsione da bitume modificato (conteggiata a parte). A - spessore finito <cm>: 3			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,00330 h	35,09 0%	0,12
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,00330 h	33,34 0%	0,11
	Totale Manodopera			**0,23**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.H - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 40 t	0,00960 h	91,60 0%	0,88
	BOL25/1_01.02.07.20A.20 - Produzione conglomerati bituminosi - costante conglomerati - Produzione conglomerati bituminosi - costante conglomerati	0,07200 t	18,58 0%	1,34
	BOL25/1_01.02.14.35.C - Finitrice meccanica per conglomerati bituminosi - larghezza di stesa 2,55 fino 5,00 m	0,00330 h	127,00 0%	0,42
	BOL25/1_01.02.15.05.C - Rullo vibrante semovente Completo di impianto di innaffiamento: - a tandem, con cabina, peso 4 fino a 6 t	0,00330 h	68,21 0%	0,23
	BOL25/1_01.02.15.05.D - Rullo vibrante semovente Completo di impianto di innaffiamento: - a tandem, con cabina, peso oltre 6,00 fino a 9,00 t	0,00330 h	75,14 0%	0,25
	Totale Noli			**3,12**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.01.23.B - Componenti inerti misti per calcestruzzo. - pezzatura 0,075 fino a 32 mm	0,04070 t	21,74 0%	0,88
	BOL25/1_01.04.01.29.A - Breccia - Ghiaia pietra dura 8/13 per conglomerati bituminosi	0,02410 t	25,67 0%	0,62
	BOL25/1_01.05.04.04A.04 - Leganti bituminosi, additivi, conglomerati bituminosi - Bitume liquido modificato sfuso in cisterna	0,00420 t	633,33 0%	2,66
	BOL25/1_01.05.05.05A.05 - Addtitivi per conglomerati bituminosi - Attivante di adesione	0,02880 kg	4,70 0%	0,14
	BOL25/1_ZA.05.24.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Additivazione; 45kg/to; 0,03m³ x 0,045to x 2,40to/m³	0,00320 t	26,00 0%	0,08
	Totale Materiali			**4,38**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**7,73** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,06 = 5,06% * B)			1,16
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,89
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**9,78** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 2,35%			*0,23*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,61%			*0,06*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_85.05.10.28.B	BOL25/1_85 - Pavimentazioni 05 - Pavimentazioni bituminose 10 - Pavimentazioni con conglomerato bituminoso 28 - Conglomerato bituminoso AC10 per tappeto d'usura con bitume modificato a tessitura ottimizzata per la riduzione del rumore confezionato a caldo in impianti idonei, costituito da bitume modificato con polimeri, aggregati lapidei (con almeno il 35% di aggregati grossi di natura non carbonatica) di primo impiego ed additivi, con dosaggi e modalità indicati nelle Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali. Il conglomerato bituminoso va posato previa spruzzatura di un'emulsione da bitume modificato (conteggiata a parte). B - spessore variabile			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,04100 h	35,09 0%	1,44
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,04100 h	33,34 0%	1,37
	Totale Manodopera			**2,81**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.H - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 40 t	0,12000 h	91,60 0%	10,99
	BOL25/1_01.02.07.20A.20 - Produzione conglomerati bituminosi - costante conglomerati - Produzione conglomerati bituminosi - costante conglomerati	1,00000 t	18,58 0%	18,58
	BOL25/1_01.02.14.35.C - Finitrice meccanica per conglomerati bituminosi - larghezza di stesa 2,55 fino 5,00 m	0,04100 h	127,00 0%	5,21
	BOL25/1_01.02.15.05.C - Rullo vibrante semovente Completo di impianto di innaffiamento: - a tandem, con cabina, peso 4 fino a 6 t	0,04100 h	68,21 0%	2,80
	BOL25/1_01.02.15.05.D - Rullo vibrante semovente Completo di impianto di innaffiamento: - a tandem, con cabina, peso oltre 6,00 fino a 9,00 t	0,04100 h	75,14 0%	3,08
	Totale Noli			**40,66**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.01.23.B - Componenti inerti misti per calcestruzzo. - pezzatura 0,075 fino a 32 mm	0,56500 t	21,74 0%	12,28
	BOL25/1_01.04.01.29.A - Breccia - Ghiaia pietra dura 8/13 per conglomerati bituminosi	0,33500 t	25,67 0%	8,60
	BOL25/1_01.05.04.04A.04 - Leganti bituminosi, additivi, conglomerati bituminosi - Bitume liquido modificato sfuso in cisterna	0,05800 t	633,33 0%	36,73
	BOL25/1_01.05.05.05A.05 - Addtitivi per conglomerati bituminosi - Attivante di adesione	0,40000 kg	4,70 0%	1,88
	BOL25/1_ZA.05.19.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Additivazione; 45kg/to	0,04500 t	26,00 0%	1,17
	Totale Materiali			**60,66**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**104,13** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,79 = 5,06% * B)			15,62
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			11,98
	TOTALE (A + B + C) euro / t Scostamento % su anno 2025			**131,73** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 2,13%			*2,81*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,79*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_85.05.10.33.A	BOL25/1_85 - Pavimentazioni 05 - Pavimentazioni bituminose 10 - Pavimentazioni con conglomerato bituminoso 33 - Conglomerato bituminoso SMA12 per strato d'usura tipo Splittmastix confezionato a caldo in impianti idonei, costituito da bitume modificato con polimeri, aggregati di primo impiego, sabbia e additivi, secondo le Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali. Il conglomerato bituminoso va posato previa spruzzatura di un 'emulsione da bitume modificato (conteggiata a parte). A - spessore finito <cm>: 3			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,00330 h	35,09 0%	0,12
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,00330 h	33,34 0%	0,11
	Totale Manodopera			**0,23**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.H - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 40 t	0,00960 h	91,60 0%	0,88
	BOL25/1_01.02.07.20A.20 - Produzione conglomerati bituminosi - costante conglomerati - Produzione conglomerati bituminosi - costante conglomerati	0,07200 t	18,58 0%	1,34
	BOL25/1_01.02.14.35.C - Finitrice meccanica per conglomerati bituminosi - larghezza di stesa 2,55 fino 5,00 m	0,00330 h	127,00 0%	0,42
	BOL25/1_01.02.15.05.C - Rullo vibrante semovente Completo di impianto di innaffiamento: - a tandem, con cabina, peso 4 fino a 6 t	0,00330 h	68,21 0%	0,23
	BOL25/1_01.02.15.05.D - Rullo vibrante semovente Completo di impianto di innaffiamento: - a tandem, con cabina, peso oltre 6,00 fino a 9,00 t	0,00330 h	75,14 0%	0,25
	Totale Noli			**3,12**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.01.23.B - Componenti inerti misti per calcestruzzo. - pezzatura 0,075 fino a 32 mm	0,01940 t	21,74 0%	0,42
	BOL25/1_01.05.04.04A.04 - Leganti bituminosi, additivi, conglomerati bituminosi - Bitume liquido modificato sfuso in cisterna	0,00480 t	633,33 0%	3,04
	BOL25/1_01.05.05.05A.05 - Addtitivi per conglomerati bituminosi - Attivante di adesione	0,03600 kg	4,70 0%	0,17
	BOL25/1_ZA.05.93.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - ZA.05 Riempitivo esterno; 55 kg per tonnellata; 0,03 m³ x 0,055 t x 2,40 t/m³	0,00400 t	26,00 0%	0,10
	BOL25/1_ZA.05.94.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - ZA.05 Granulato di pietra dura; 608 kg per tonnellata; 0,03 m³ x 0,600 t x 2,40 t/m³	0,04380 t	29,63 0%	1,30
	BOL25/1_ZA.05.96.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - ZA.05 Fibre: prezzo forfettario	1,00000 a c	0,10 0%	0,10
	Totale Materiali			**5,13**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**8,48** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,06 = 5,06% * B)			1,27
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,98
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**10,73** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 2,14%			*0,23*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,56%			*0,06*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_85.05.10.33.B	BOL25/1_85 - Pavimentazioni 05 - Pavimentazioni bituminose 10 - Pavimentazioni con conglomerato bituminoso 33 - Conglomerato bituminoso SMA12 per strato d'usura tipo Splittmastix confezionato a caldo in impianti idonei, costituito da bitume modificato con polimeri, aggregati di primo impiego, sabbia e additivi, secondo le Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali. Il conglomerato bituminoso va posato previa spruzzatura di un 'emulsione da bitume modificato (conteggiata a parte). B - spessore variabile			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,04100 h	35,09 0%	1,44
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,04100 h	33,34 0%	1,37
	Totale Manodopera			**2,81**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.H - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 40 t	0,12000 h	91,60 0%	10,99
	BOL25/1_01.02.07.20A.20 - Produzione conglomerati bituminosi - costante conglomerati - Produzione conglomerati bituminosi - costante conglomerati	1,00000 t	18,58 0%	18,58
	BOL25/1_01.02.14.35.C - Finitrice meccanica per conglomerati bituminosi - larghezza di stesa 2,55 fino 5,00 m	0,04100 h	127,00 0%	5,21
	BOL25/1_01.02.15.05.C - Rullo vibrante semovente Completo di impianto di innaffiamento: - a tandem, con cabina, peso 4 fino a 6 t	0,04100 h	68,21 0%	2,80
	BOL25/1_01.02.15.05.D - Rullo vibrante semovente Completo di impianto di innaffiamento: - a tandem, con cabina, peso oltre 6,00 fino a 9,00 t	0,04100 h	75,14 0%	3,08
	Totale Noli			**40,66**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.01.23.B - Componenti inerti misti per calcestruzzo. - pezzatura 0,075 fino a 32 mm	0,27000 t	21,74 0%	5,87
	BOL25/1_01.05.04.04A.04 - Leganti bituminosi, additivi, conglomerati bituminosi - Bitume liquido modificato sfuso in cisterna	0,06700 t	633,33 0%	42,43
	BOL25/1_01.05.05.05A.05 - Addtitivi per conglomerati bituminosi - Attivante di adesione	0,50000 kg	4,70 0%	2,35
	BOL25/1_ZA.05.97.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - ZA.05 Granulato di pietra dura; 608 kg per tonnellata	0,60800 t	29,63 0%	18,02
	BOL25/1_ZA.05.98.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - ZA.05 Riempitivo esterno; 55 kg per tonnellata	0,05500 t	26,00 0%	1,43
	BOL25/1_ZA.06.01.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - ZA.06 - Fibre: prezzo forfettario	1,00000 a c	1,39 0%	1,39
	Totale Materiali			**71,49**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**114,96** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,87 = 5,06% * B)			17,24
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			13,22
	TOTALE (A + B + C) euro / t Scostamento % su anno 2025			**145,42** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 1,93%			*2,81*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,87*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_85.05.10.34.A	BOL25/1_85 - Pavimentazioni 05 - Pavimentazioni bituminose 10 - Pavimentazioni con conglomerato bituminoso 34 - Conglomerato bituminoso per risagomature AC8 confezionato a caldo in impianti idonei, costituito da bitume semisolido, aggregati lapidei naturali, conglomerato di recupero (fresato) ed additivi, con dosaggi e modalità indicati nelle Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali. Il conglomerato bituminoso va posato previa spruzzatura di un'emulsione bituminosa (conteggiata a parte). A - spessore variabile			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,04500 h	35,09 0%	1,58
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,04500 h	33,34 0%	1,50
	Totale Manodopera			**3,08**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.H - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 40 t	0,12000 h	91,60 0%	10,99
	BOL25/1_01.02.07.20A.20 - Produzione conglomerati bituminosi - costante conglomerati - Produzione conglomerati bituminosi - costante conglomerati	1,00000 t	18,58 0%	18,58
	BOL25/1_01.02.14.35.C - Finitrice meccanica per conglomerati bituminosi - larghezza di stesa 2,55 fino 5,00 m	0,04500 h	127,00 0%	5,72
	BOL25/1_01.02.15.05.C - Rullo vibrante semovente Completo di impianto di innaffiamento: - a tandem, con cabina, peso 4 fino a 6 t	0,04500 h	68,21 0%	3,07
	BOL25/1_01.02.15.05.D - Rullo vibrante semovente Completo di impianto di innaffiamento: - a tandem, con cabina, peso oltre 6,00 fino a 9,00 t	0,04500 h	75,14 0%	3,38
	Totale Noli			**41,74**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.01.23.B - Componenti inerti misti per calcestruzzo. - pezzatura 0,075 fino a 32 mm	0,90000 t	21,74 0%	19,57
	BOL25/1_01.05.04.04A.03 - Leganti bituminosi, additivi, conglomerati bituminosi - Bitume liquido 50/70 o 70/100 sfuso in cisterna	0,05500 t	515,50 0%	28,35
	BOL25/1_01.05.05.05A.05 - Addtitivi per conglomerati bituminosi - Attivante di adesione	0,40000 kg	4,70 0%	1,88
	BOL25/1_ZA.05.19.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Additivazione; 45kg/to	0,04500 t	26,00 0%	1,17
	Totale Materiali			**50,97**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**95,79** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,73 = 5,06% * B)			14,37
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			11,02
	TOTALE (A + B + C) euro / t Scostamento % su anno 2025			**121,18** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 2,54%			*3,08*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,73*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_85.05.10.35.A	BOL25/1_85 - Pavimentazioni 05 - Pavimentazioni bituminose 10 - Pavimentazioni con conglomerato bituminoso 35 - Conglomerato bituminoso per risagomature AC8 con bitume modificato confezionato a caldo in impianti idonei, costituito da bitume modificato con polimeri, aggregati lapidei naturali, conglomerato di recupero (fresato) ed additivi, con dosaggi e modalità indicati nelle Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali. Il conglomerato bituminoso va posato previa spruzzatura di un 'emulsione da bitume modificato (conteggiata a parte). A - spessore variabile			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,04500 h	35,09 0%	1,58
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,04500 h	33,34 0%	1,50
	Totale Manodopera			**3,08**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.H - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 40 t	0,12000 h	91,60 0%	10,99
	BOL25/1_01.02.07.20A.20 - Produzione conglomerati bituminosi - costante conglomerati - Produzione conglomerati bituminosi - costante conglomerati	1,00000 t	18,58 0%	18,58
	BOL25/1_01.02.14.35.C - Finitrice meccanica per conglomerati bituminosi - larghezza di stesa 2,55 fino 5,00 m	0,04500 h	127,00 0%	5,72
	BOL25/1_01.02.15.05.C - Rullo vibrante semovente Completo di impianto di innaffiamento: - a tandem, con cabina, peso 4 fino a 6 t	0,04500 h	68,21 0%	3,07
	BOL25/1_01.02.15.05.D - Rullo vibrante semovente Completo di impianto di innaffiamento: - a tandem, con cabina, peso oltre 6,00 fino a 9,00 t	0,04500 h	75,14 0%	3,38
	Totale Noli			**41,74**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.01.23.B - Componenti inerti misti per calcestruzzo. - pezzatura 0,075 fino a 32 mm	0,90000 t	21,74 0%	19,57
	BOL25/1_01.05.04.04A.04 - Leganti bituminosi, additivi, conglomerati bituminosi - Bitume liquido modificato sfuso in cisterna	0,05500 t	633,33 0%	34,83
	BOL25/1_01.05.05.05A.05 - Addtitivi per conglomerati bituminosi - Attivante di adesione	0,40000 kg	4,70 0%	1,88
	BOL25/1_ZA.05.19.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Additivazione; 45kg/to	0,04500 t	26,00 0%	1,17
	Totale Materiali			**57,45**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**102,27** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,78 = 5,06% * B)			15,34
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			11,76
	TOTALE (A + B + C) euro / t Scostamento % su anno 2025			**129,37** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 2,38%			*3,08*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,78*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_85.05.10.45.A	BOL25/1_85 - Pavimentazioni 05 - Pavimentazioni bituminose 10 - Pavimentazioni con conglomerato bituminoso 45 - Conglomerato bituminoso con polverino di gomma AR 8 - Tipo dry Italia confezionato a caldo in impianti idonei, costituito da aggregati lapidei, bitume modificato con polimeri ad alta lavorabilità, polverino di gomma riciclata introdotto all'impianto di produzione del conglomerato bituminoso (tecnologia dry), sabbie ed additivi, con dosaggi e modalità indicati nelle Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali. Il conglomerato bituminoso va posato previa spruzzatura di un 'emulsione da bitume modificato (conteggiata a parte). A - per ogni m2 e ogni cm di spessore finito			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,00120 h	35,09 0%	0,04
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,00120 h	33,34 0%	0,04
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,00120 h	30,52 0%	0,04
	Totale Manodopera			**0,12**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.H - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 40 t	0,00290 h	91,60 0%	0,27
	BOL25/1_01.02.07.20A.20 - Produzione conglomerati bituminosi - costante conglomerati - Produzione conglomerati bituminosi - costante conglomerati	0,02400 t	18,58 0%	0,45
	BOL25/1_01.02.14.35.C - Finitrice meccanica per conglomerati bituminosi - larghezza di stesa 2,55 fino 5,00 m	0,00120 h	127,00 0%	0,15
	BOL25/1_01.02.15.05.C - Rullo vibrante semovente Completo di impianto di innaffiamento: - a tandem, con cabina, peso 4 fino a 6 t	0,00120 h	68,21 0%	0,08
	BOL25/1_01.02.15.05.D - Rullo vibrante semovente Completo di impianto di innaffiamento: - a tandem, con cabina, peso oltre 6,00 fino a 9,00 t	0,00120 h	75,14 0%	0,09
	Totale Noli			**1,04**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.01.23.B - Componenti inerti misti per calcestruzzo. - pezzatura 0,075 fino a 32 mm	0,00650 t	21,74 0%	0,14
	BOL25/1_01.05.04.04A.04 - Leganti bituminosi, additivi, conglomerati bituminosi - Bitume liquido modificato sfuso in cisterna	0,00190 t	633,33 0%	1,20
	BOL25/1_01.05.04.04A.07 - Leganti bituminosi, additivi, conglomerati bituminosi - Polverino di gomma per conglomerati bituminosi	0,48000 kg	1,02 0%	0,49
	BOL25/1_01.05.05.05A.05 - Addtitivi per conglomerati bituminosi - Attivante di adesione	0,00480 kg	4,70 0%	0,02
	BOL25/1_ZA.05.35.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - ZA.05 Riempitivo esterno; 60 kg per tonnellata; 0,01 m³ x 0,060 t x 2,40 t/m³	0,00140 t	26,00 0%	0,04
	BOL25/1_ZA.05.94.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - ZA.05 Granulato di pietra dura; 608 kg per tonnellata; 0,03 m³ x 0,600 t x 2,40 t/m³	0,01440 t	29,63 0%	0,43
	Totale Materiali			**2,32**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**3,48** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,03 = 5,06% * B)			0,52
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,40
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**4,40** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 2,73%			*0,12*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,68%			*0,03*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_85.05.10.45.B	BOL25/1_85 - Pavimentazioni 05 - Pavimentazioni bituminose 10 - Pavimentazioni con conglomerato bituminoso 45 - Conglomerato bituminoso con polverino di gomma AR 8 - Tipo dry Italia confezionato a caldo in impianti idonei, costituito da aggregati lapidei, bitume modificato con polimeri ad alta lavorabilità, polverino di gomma riciclata introdotto all'impianto di produzione del conglomerato bituminoso (tecnologia dry), sabbie ed additivi, con dosaggi e modalità indicati nelle Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali. Il conglomerato bituminoso va posato previa spruzzatura di un 'emulsione da bitume modificato (conteggiata a parte). B - spessore variabile			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,04500 h	35,09 0%	1,58
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,04500 h	33,34 0%	1,50
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,04500 h	30,52 0%	1,37
	Totale Manodopera			**4,45**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.H - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 40 t	0,12000 h	91,60 0%	10,99
	BOL25/1_01.02.07.20A.20 - Produzione conglomerati bituminosi - costante conglomerati - Produzione conglomerati bituminosi - costante conglomerati	1,00000 t	18,58 0%	18,58
	BOL25/1_01.02.14.35.C - Finitrice meccanica per conglomerati bituminosi - larghezza di stesa 2,55 fino 5,00 m	0,04500 h	127,00 0%	5,72
	BOL25/1_01.02.15.05.B - Rullo vibrante semovente Completo di impianto di innaffiamento: - leggero, condotto a mano, peso oltre 700 fino a 1500 kg	0,04500 h	61,03 0%	2,75
	BOL25/1_01.02.15.05.E - Rullo vibrante semovente Completo di impianto di innaffiamento: - a tandem, con cabina, peso oltre 9,00 fino a 13,00 t	0,04500 h	83,40 0%	3,75
	Totale Noli			**41,79**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.01.23.B - Componenti inerti misti per calcestruzzo. - pezzatura 0,075 fino a 32 mm	0,88000 t	21,74 0%	19,13
	BOL25/1_01.05.04.04A.06 - Leganti bituminosi, additivi, conglomerati bituminosi - Bitume liquido modificato hard, sfuso in cisterna	0,08000 t	633,33 0%	50,67
	BOL25/1_01.05.04.04A.07 - Leganti bituminosi, additivi, conglomerati bituminosi - Polverino di gomma per conglomerati bituminosi	20,00000 kg	1,02 0%	20,40
	BOL25/1_01.05.05.05A.05 - Addtitivi per conglomerati bituminosi - Attivante di adesione	0,20000 kg	4,70 0%	0,94
	BOL25/1_ZA.04.31.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Additivazione; 0,060to/to	0,06000 t	30,00 0%	1,80
	Totale Materiali			**92,94**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**139,18** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,06 = 5,06% * B)			20,88
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			16,01
	TOTALE (A + B + C) euro / t Scostamento % su anno 2025			**176,07** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 2,53%			*4,45*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,06*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_85.05.10.46.A	BOL25/1_85 - Pavimentazioni 05 - Pavimentazioni bituminose 10 - Pavimentazioni con conglomerato bituminoso 46 - Conglomerato bituminoso con polverino di gomma AR 12 - Tipo dry Italia confezionato a caldo in impianti idonei, costituito da aggregati lapidei, bitume modificato con polimeri ad alta lavorabilità, polverino di gomma riciclata introdotto all'impianto di produzione del conglomerato bituminoso (tecnologia dry), sabbie ed additivi, con dosaggi e modalità indicati nelle Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali. Il conglomerato bituminoso va posato previa spruzzatura di un 'emulsione da bitume modificato (conteggiata a parte). A - per ogni m2 e ogni cm di spessore finito			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,00120 h	35,09 0%	0,04
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,00120 h	33,34 0%	0,04
	Totale Manodopera			**0,08**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.H - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 40 t	0,00290 h	91,60 0%	0,27
	BOL25/1_01.02.07.20A.20 - Produzione conglomerati bituminosi - costante conglomerati - Produzione conglomerati bituminosi - costante conglomerati	0,02400 t	18,58 0%	0,45
	BOL25/1_01.02.14.35.C - Finitrice meccanica per conglomerati bituminosi - larghezza di stesa 2,55 fino 5,00 m	0,00120 h	127,00 0%	0,15
	BOL25/1_01.02.15.05.B - Rullo vibrante semovente Completo di impianto di innaffiamento: - leggero, condotto a mano, peso oltre 700 fino a 1500 kg	0,00120 h	61,03 0%	0,07
	BOL25/1_01.02.15.05.E - Rullo vibrante semovente Completo di impianto di innaffiamento: - a tandem, con cabina, peso oltre 9,00 fino a 13,00 t	0,00120 h	83,40 0%	0,10
	Totale Noli			**1,04**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.01.23.B - Componenti inerti misti per calcestruzzo. - pezzatura 0,075 fino a 32 mm	0,02100 t	21,74 0%	0,46
	BOL25/1_01.05.04.04A.06 - Leganti bituminosi, additivi, conglomerati bituminosi - Bitume liquido modificato hard, sfuso in cisterna	0,00190 t	633,33 0%	1,20
	BOL25/1_01.05.04.04A.07 - Leganti bituminosi, additivi, conglomerati bituminosi - Polverino di gomma per conglomerati bituminosi	0,48000 kg	1,02 0%	0,49
	BOL25/1_01.05.05.05A.05 - Addtitivi per conglomerati bituminosi - Attivante di adesione	0,00480 kg	4,70 0%	0,02
	BOL25/1_ZA.04.27.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Additivazione; 0,060to/to = 0,00144	0,00140 t	30,00 0%	0,04
	Totale Materiali			**2,21**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**3,33** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,03 = 5,06% * B)			0,50
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,38
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**4,21** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 1,9%			*0,08*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,71%			*0,03*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_85.05.10.46.B	BOL25/1_85 - Pavimentazioni 05 - Pavimentazioni bituminose 10 - Pavimentazioni con conglomerato bituminoso 46 - Conglomerato bituminoso con polverino di gomma AR 12 - Tipo dry Italia confezionato a caldo in impianti idonei, costituito da aggregati lapidei, bitume modificato con polimeri ad alta lavorabilità, polverino di gomma riciclata introdotto all'impianto di produzione del conglomerato bituminoso (tecnologia dry), sabbie ed additivi, con dosaggi e modalità indicati nelle Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali. Il conglomerato bituminoso va posato previa spruzzatura di un 'emulsione da bitume modificato (conteggiata a parte). B - spessore variabile			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,04500 h	35,09 0%	1,58
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,04500 h	33,34 0%	1,50
	Totale Manodopera			**3,08**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.H - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 40 t	0,12000 h	91,60 0%	10,99
	BOL25/1_01.02.07.20A.20 - Produzione conglomerati bituminosi - costante conglomerati - Produzione conglomerati bituminosi - costante conglomerati	1,00000 t	18,58 0%	18,58
	BOL25/1_01.02.14.35.C - Finitrice meccanica per conglomerati bituminosi - larghezza di stesa 2,55 fino 5,00 m	0,04500 h	127,00 0%	5,72
	BOL25/1_01.02.15.05.B - Rullo vibrante semovente Completo di impianto di innaffiamento: - leggero, condotto a mano, peso oltre 700 fino a 1500 kg	0,04500 h	61,03 0%	2,75
	BOL25/1_01.02.15.05.E - Rullo vibrante semovente Completo di impianto di innaffiamento: - a tandem, con cabina, peso oltre 9,00 fino a 13,00 t	0,04500 h	83,40 0%	3,75
	Totale Noli			**41,79**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.01.23.B - Componenti inerti misti per calcestruzzo. - pezzatura 0,075 fino a 32 mm	0,88000 t	21,74 0%	19,13
	BOL25/1_01.05.04.04A.06 - Leganti bituminosi, additivi, conglomerati bituminosi - Bitume liquido modificato hard, sfuso in cisterna	0,08000 t	633,33 0%	50,67
	BOL25/1_01.05.04.04A.07 - Leganti bituminosi, additivi, conglomerati bituminosi - Polverino di gomma per conglomerati bituminosi	20,00000 kg	1,02 0%	20,40
	BOL25/1_01.05.05.05A.05 - Addtitivi per conglomerati bituminosi - Attivante di adesione	0,20000 kg	4,70 0%	0,94
	BOL25/1_ZA.04.31.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Additivazione; 0,060to/to	0,06000 t	30,00 0%	1,80
	Totale Materiali			**92,94**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**137,81** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,05 = 5,06% * B)			20,67
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			15,85
	TOTALE (A + B + C) euro / t Scostamento % su anno 2025			**174,33** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 1,77%			*3,08*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,05*

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_85.05.10.49.A	BOL25/1_85 - Pavimentazioni 05 - Pavimentazioni bituminose 10 - Pavimentazioni con conglomerato bituminoso 49 - Pavimentazione semiflessibile: conglomerato bituminoso poroso intasato con malta cementizia (grouted macadam) per strato d'usura confezionato a caldo in impianti idonei, costituito da bitume modificato con polimeri, aggregati lapidei ed additivi, che dopo la posa viene intasato con un'apposita malta fluida ad alte prestazioni con dosaggi e modalità indicati nelle Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali. Il conglomerato bituminoso va posato previa spruzzatura di un 'emulsione da bitume modificato (conteggiata a parte). A - spessore finito <cm>: 3				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.01	- Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,00500 h	35,09 0%	0,18
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,00500 h	33,34 0%	0,17
		Totale Manodopera			**0,35**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.01.12.H	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 40 t	0,01500 h	91,60 0%	1,37
	BOL25/1_01.02.14.35.C	- Finitrice meccanica per conglomerati bituminosi - larghezza di stesa 2,55 fino 5,00 m	0,00500 h	127,00 0%	0,64
	BOL25/1_01.02.15.05.C	- Rullo vibrante semovente Completo di impianto di innaffiamento: - a tandem, con cabina, peso 4 fino a 6 t	0,00500 h	68,21 0%	0,34
	BOL25/1_01.02.15.05.D	- Rullo vibrante semovente Completo di impianto di innaffiamento: - a tandem, con cabina, peso oltre 6,00 fino a 9,00 t	0,00500 h	75,14 0%	0,38
		Totale Noli			**2,73**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.01.23.B	- Componenti inerti misti per calcestruzzo. - pezzatura 0,075 fino a 32 mm	0,00680 t	21,74 0%	0,15
	BOL25/1_01.05.04.04A.04	- Leganti bituminosi, additivi, conglomerati bituminosi - Bitume liquido modificato sfuso in cisterna	0,00250 t	633,33 0%	1,58
	BOL25/1_ZA.06.02.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - ZA.06 - Granulato di pietra dura; 817 kg per tonnellata; 0,03 m³ x 0,817 t x 1,90 t/m³	0,04660 t	29,63 0%	1,38
	BOL25/1_ZA.06.03.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - ZA.06 - Riempitivo esterno; 20 kg per tonnellata; 0,03 m³ x 0,020 t x 1,90 t/m³	0,00110 t	26,00 0%	0,03
	BOL25/1_ZA.06.04.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - ZA.06 - Collante; 0,3 kg per tonnellata; 0,03 m³ x 0,3 kg x 1,90 t/m³	0,01710 kg	3,35 0%	0,06
	BOL25/1_ZA.06.05.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - ZA.06 - Allestimento cantiere Cementazione: 1 prezzo forfettario / 2.000 m²	0,00050 a c	2.000,00 0%	1,00
	BOL25/1_ZA.06.06.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - ZA.06 - Fornitura e messa in opera di malta ad alte prestazioni per m² e 3 cm	1,00000 m2	27,75 0%	27,75
	BOL25/1_ZA.06.07.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - ZA.06 - Protezione della superficie (nel 20% dei casi)	0,20000 m2	4,50 0%	0,90
	BOL25/1_ZA.06.08.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - ZA.06 - Protezione dall'evaporazione	1,00000 m2	5,00 0%	5,00
	BOL25/1_ZA.06.09.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - ZA.06 - Produzione di conglomerato bituminoso - costante del conglomerato (ammortamento+costi di manodopera+riparazione+costi dell'energia); €11,50/t +30% costi aggiuntivi per produzione di miscele speciali	0,07410 t	11,50 0%	0,85
		Totale Materiali			**38,70**

Legenda: articolo CAM

	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**41,78** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,32 = 5,06% * B)			6,27
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			4,81
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**52,86** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 0,66%			*0,35*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,61%			*0,32*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_85.05.10.49.B	BOL25/1_85 - Pavimentazioni 05 - Pavimentazioni bituminose 10 - Pavimentazioni con conglomerato bituminoso 49 - Pavimentazione semiflessibile: conglomerato bituminoso poroso intasato con malta cementizia (grouted macadam) per strato d'usura confezionato a caldo in impianti idonei, costituito da bitume modificato con polimeri, aggregati lapidei ed additivi, che dopo la posa viene intasato con un'apposita malta fluida ad alte prestazioni con dosaggi e modalità indicati nelle Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali. Il conglomerato bituminoso va posato previa spruzzatura di un 'emulsione da bitume modificato (conteggiata a parte). B - spessore variabile			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,08800 h	35,09 0%	3,09
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,08800 h	33,34 0%	2,93
	Totale Manodopera			**6,02**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.H - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 40 t	0,26300 h	91,60 0%	24,09
	BOL25/1_01.02.14.35.C - Finitrice meccanica per conglomerati bituminosi - larghezza di stesa 2,55 fino 5,00 m	0,08800 h	127,00 0%	11,18
	BOL25/1_01.02.15.05.C - Rullo vibrante semovente Completo di impianto di innaffiamento: - a tandem, con cabina, peso 4 fino a 6 t	0,08800 h	68,21 0%	6,00
	BOL25/1_01.02.15.05.D - Rullo vibrante semovente Completo di impianto di innaffiamento: - a tandem, con cabina, peso oltre 6,00 fino a 9,00 t	0,08800 h	75,14 0%	6,61
	Totale Noli			**47,88**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.01.23.B - Componenti inerti misti per calcestruzzo. - pezzatura 0,075 fino a 32 mm	0,09500 t	21,74 0%	2,07
	BOL25/1_01.05.04.04A.04 - Leganti bituminosi, additivi, conglomerati bituminosi - Bitume liquido modificato sfuso in cisterna	0,03410 t	633,33 0%	21,60
	BOL25/1_ZA.06.09.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - ZA.06 - Produzione di conglomerato bituminoso - costante del conglomerato (ammortamento+costi di manodopera+riparazione+costi dell'energia); €11,50/t +30% costi aggiuntivi per produzione di miscele speciali	1,30000 t	11,50 0%	14,95
	BOL25/1_ZA.06.27.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - ZA.06 - Granulato di pietra dura; 817 kg per tonnellata; 79,2% = massa d'asfalto	0,64710 t	29,63 0%	19,17
	BOL25/1_ZA.06.28.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - ZA.06 - Riempitivo esterno; 20 kg per tonnellata; 79,2% = massa d'asfalto³	0,01580 t	26,00 0%	0,41
	BOL25/1_ZA.06.29.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - ZA.06 - Collante; 0,3 kg per tonnellata; 79,2% = massa d'asfalto	0,23760 kg	3,35 0%	0,80
	BOL25/1_ZA.06.30.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - ZA.06 - Allestimento cantiere Cementazione: 1 prezzo forfettario / 2.000 m² a 3 cm => per 144 tonnellate in totale	0,00690 a c	2.000,00 0%	13,80
	BOL25/1_ZA.06.31.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - ZA.06 - Fornitura e messa in opera di malta ad alte prestazioni per m² e 3 cm; 13,88 m² con 1 tonnellata di materiale (totale)	13,88800 m2	27,75 0%	385,39
	BOL25/1_ZA.06.32.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - ZA.06 - Protezione della superficie (nel 20% dei casi); 13,88 m² con 1 tonnellata di materiale (totale)	2,77760 m2	4,50 0%	12,50
	BOL25/1_ZA.06.33.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - ZA.06 - Protezione dall'evaporazione; 13,88 m² con 1 tonnellata di materiale (totale)	13,88800 m2	5,00 0%	69,44

	Totale Materiali			**540,13**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**594,03** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 4,51 = 5,06% * B)			89,10
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			68,31
	TOTALE (A + B + C) euro / t Scostamento % su anno 2025			**751,44** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 0,8%			*6,02*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*4,51*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_85.05.15.01.A	BOL25/1_85 - Pavimentazioni 05 - Pavimentazioni bituminose 15 - Sistemi di rinforzo per pavimenti bituminose 01 - Questi materiali prolungano la vita utile della pavimentazione ritardando determinati processi di degrado quali l'accumulo di deformazioni plastiche e la propagazione di fessure con relativo ingresso di acqua all'interno della sovrastruttura stradale. Reti d'armatura conservative sono costituite da materiali in fibra di vetro. Nel prezzo unitario sono inclusi tutti i lavori di adattamento e di taglio e le sovrapposizioni. La fornitura e posa della mano d' attacco non è inclusa. Sarà contabilizzata la superficie posata. A - Fornitura e posa in opera di rete d'armatura prebitumata in fibra di vetro, aventi le seguenti caratteristiche: apertura della maglia 14 - 17 mm prebitumata con almeno 220 g/m² di bitume resistenza a trazione, longitudinale/trasversale: > 120/>130 kN/m allungamento, longitudinale/trasversale: <2,6/<2,6 %			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,02150 h	33,34 0%	0,72
	Totale Manodopera			**0,72**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.14.30.A - Macchina da posa per armatura asfalto - Macchina da posa per armature asfalto. Compresi tutti gli strumenti di piccole dimensioni per la posa.	0,00670 h	57,34 0%	0,38
	Totale Noli			**0,38**
	Materiali			
	BOL25/1_01.05.04.08.A - Sistemi di rinforzo per pavimentazioni bituminose - Rete d'armatura prebitumata in fibra di vetro, aventi le seguenti caratteristiche: apertura della maglia 14 - 17 mm prebitumata con almeno 220 g/m² di bitume resistenza a trazione, longitudinale/trasversale: > 120/>130 kN/m allungamento, longitudinale/trasversale: <2,6/<2,6 %	1,14000 m2	7,85 0%	8,95
	Totale Materiali			**8,95**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**10,05** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,08 = 5,06% * B)			1,51
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			1,16
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**12,72** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 5,66%			*0,72*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,63%			*0,08*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_85.05.15.05.A	BOL25/1_85 - Pavimentazioni 05 - Pavimentazioni bituminose 15 - Sistemi di rinforzo per pavimenti bituminose 05 - Questi materiali prolungano la vita utile della pavimentazione ritardando determinati processi di degrado quali l'accumulo di deformazioni plastiche e la propagazione di fessure con relativo ingresso di acqua all'interno della sovrastruttura stradale e incrementano la capacità portante del pacchetto stradale. Reti d'armatura strutturali sono costituiti da materiali in fibra di carbonio. Nel prezzo unitario sono inclusi tutti i lavori di adattamento e di taglio e le sovrapposizioni. La fornitura e posa della mano d' attacco non è inclusa. Sarà contabilizzata la superficie posata. A - Fornitura e posa in opera di rete d'armatura prebitumata in fibra di carbonio aventi le seguenti caratteristiche: apertura della maglia 14 - 17 mm. prebitumata con almeno 220 g/m² di bitume resistenza a trazione, longitudinale/trasversale: >120/>200 kN/m allungamento, longitudinale/trasversale: <2,6/<1,6 %			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,02150 h	33,34 0%	0,72
	Totale Manodopera			**0,72**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.14.30.A - Macchina da posa per armatura asfalto - Macchina da posa per armature asfalto. Compresi tutti gli strumenti di piccole dimensioni per la posa.	0,00670 h	57,34 0%	0,38
	Totale Noli			**0,38**
	Materiali			
	BOL25/1_01.05.04.08.B - Sistemi di rinforzo per pavimentazioni bituminose - Rete d'armatura prebitumata in fibra di carbonio aventi le seguenti caratteristiche: apertura della maglia 14 - 17 mm. prebitumata con almeno 220 g/m² di bitume resistenza a trazione, longitudinale/trasversale: >120/>200 kN/m allungamento, longitudinale/trasversale: <2,6/<1,6 %	1,14000 m2	14,10 0%	16,07
	Totale Materiali			**16,07**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**17,17** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,13 = 5,06% * B)			2,58
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			1,98
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**21,73** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 3,31%			*0,72*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,13*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_85.05.15.05.B	BOL25/1_85 - Pavimentazioni 05 - Pavimentazioni bituminose 15 - Sistemi di rinforzo per pavimenti bituminose 05 - Questi materiali prolungano la vita utile della pavimentazione ritardando determinati processi di degrado quali l'accumulo di deformazioni plastiche e la propagazione di fessure con relativo ingresso di acqua all'interno della sovrastruttura stradale e incrementano la capacità portante del pacchetto stradale. Reti d'armatura strutturali sono costituiti da materiali in fibra di carbonio. Nel prezzo unitario sono inclusi tutti i lavori di adattamento e di taglio e le sovrapposizioni. La fornitura e posa della mano d' attacco non è inclusa. Sarà contabilizzata la superficie posata. B - Fornitura e posa in opera di rete d'armatura prebitumata in fibra di carbonio bidirezionale per problematiche specifiche (rotonde, piazzali, depositi e in presenza di forti sollecitazioni longitudinali, come su spazi di frenata e di accelerazione) aventi le seguenti caratteristiche: apertura della maglia 14 - 17 mm. prebitumata con almeno 220 g/m² di bitume resistenza a trazione, longitudinale/trasversale: > 200/200 kN/m allungamento a rottura, longitudinale/trasversale: <1,6/<1,6 %			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,02150 h	33,34 0%	0,72
	Totale Manodopera			**0,72**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.14.30.A - Macchina da posa per armatura asfalto - Macchina da posa per armature asfalto. Compresi tutti gli strumenti di piccole dimensioni per la posa.	0,00670 h	57,34 0%	0,38
	Totale Noli			**0,38**
	Materiali			
	BOL25/1_01.05.04.08.C - Sistemi di rinforzo per pavimentazioni bituminose - Rete d'armatura prebitumata in fibra di carbonio bidirezionale aventi le seguenti caratteristiche: apertura della maglia 14 - 17 mm. prebitumata con almeno 220 g/m² di bitume resistenza a trazione, longitudinale/trasversale: > 200/200 kN/m allungamento a rottura, longitudinale/trasversale: <1,6/<1,6 %	1,14000 m2	28,33 0%	32,30
	Totale Materiali			**32,30**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**33,40** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,25 = 5,06% * B)			5,01
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			3,84
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**42,25** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 1,7%			*0,72*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,25*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_85.20.01.01.A	BOL25/1_85 - Pavimentazioni 20 - Pavimentazioni in materiale plastico 01 - Pavimentazioni grigliate 01 - Pavimentazioni grigliate in materiale plastico con riempimento in ghiaia/pietrisco/sabbia Nel prezzo unitario sono comprese le seguenti prestazioni: - strato di compensazione in pietrisco da ca. 4 cm come letto di posa - blocchi reticolati in materiale plastico - riempimento delle griglie con ghiaia/pietrisco/sabbia - compattazione con macchinari idonei Il corrispettivo sarà calcolato in base alla superficie posata. Carico richiesto fino a 800 t/m2. Non è compresa nel prezzo la preparazione del sottofondo. A - per posteggi di biciclette/vie pedonali			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,00890 h	35,09 0%	0,31
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,09000 h	33,34 0%	3,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,09000 h	30,52 0%	2,75
	Totale Manodopera			**6,06**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.03.05.E - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 110 a 152 kW	0,03300 h	104,26 0%	3,44
	BOL25/1_01.02.03.07.G - Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - oltre 203 kW (272 HP)	0,00200 h	158,52 0%	0,32
	BOL25/1_01.02.15.03.B - Piastra vibrante con motore a combustione, frequenza 3000 - 6000/s - peso oltre 100 kg	0,00900 h	48,00 0%	0,43
	BOL25/1_01.02.15.05.E - Rullo vibrante semovente Completo di impianto di innaffiamento: - a tandem, con cabina, peso oltre 9,00 fino a 13,00 t	0,00900 h	83,40 0%	0,75
	Totale Noli			**4,94**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.01.20.A - Sabbia lavata per calcestruzzo. - pezzatura 0,063 - 4,000 mm	0,03600 m3	36,40 0%	1,31
	BOL25/1_01.04.01.22A.22 - Ghiaia lavata - Ghiaia lavata 5/16, 16/25, 25/31,5, 31,5/63	0,04800 m3	32,94 0%	1,58
	BOL25/1_01.04.62.12.A - Pavimentazioni grigliate in materiale plastico - Pavimentazioni grigliate in materiale plastico per posteggi di biciclette/vie pedonali	1,01000 m2	14,43 0%	14,57
	Totale Materiali			**17,46**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**28,46** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,22 = 5,06% * B)			4,27
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			3,27
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**36,00** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 16,83%			*6,06*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,61%			*0,22*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_85.20.01.01.B	BOL25/1_85 - Pavimentazioni 20 - Pavimentazioni in materiale plastico 01 - Pavimentazioni grigliate 01 - Pavimentazioni grigliate in materiale plastico con riempimento in ghiaia/pietrisco/sabbia Nel prezzo unitario sono comprese le seguenti prestazioni: - strato di compensazione in pietrisco da ca. 4 cm come letto di posa - blocchi reticolati in materiale plastico - riempimento delle griglie con ghiaia/pietrisco/sabbia - compattazione con macchinari idonei Il corrispettivo sarà calcolato in base alla superficie posata. Carico richiesto fino a 800 t/m2. Non è compresa nel prezzo la preparazione del sottofondo. B - carrabili per autovetture			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,00890 h	35,09 0%	0,31
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,09000 h	33,34 0%	3,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,09000 h	30,52 0%	2,75
	Totale Manodopera			**6,06**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.03.05.E - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 110 a 152 kW	0,03300 h	104,26 0%	3,44
	BOL25/1_01.02.03.07.G - Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - oltre 203 kW (272 HP)	0,00200 h	158,52 0%	0,32
	BOL25/1_01.02.15.03.B - Piastra vibrante con motore a combustione, frequenza 3000 - 6000/s - peso oltre 100 kg	0,00900 h	48,00 0%	0,43
	BOL25/1_01.02.15.05.E - Rullo vibrante semovente Completo di impianto di innaffiamento: - a tandem, con cabina, peso oltre 9,00 fino a 13,00 t	0,00900 h	83,40 0%	0,75
	Totale Noli			**4,94**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.01.20.A - Sabbia lavata per calcestruzzo. - pezzatura 0,063 - 4,000 mm	0,04800 m3	36,40 0%	1,75
	BOL25/1_01.04.01.22A.22 - Ghiaia lavata - Ghiaia lavata 5/16, 16/25, 25/31,5, 31,5/63	0,04800 m3	32,94 0%	1,58
	BOL25/1_01.04.62.12.B - Pavimentazioni grigliate in materiale plastico - Pavimentazioni grigliate in materiale plastico carrabili per autovetture	1,01000 m2	17,30 0%	17,47
	Totale Materiali			**20,80**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**31,80** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,24 = 5,06% * B)			4,77
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			3,66
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**40,23** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 15,06%			*6,06*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,24*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_85.20.01.01.C	BOL25/1_85 - Pavimentazioni 20 - Pavimentazioni in materiale plastico 01 - Pavimentazioni grigliate 01 - Pavimentazioni grigliate in materiale plastico con riempimento in ghiaia/pietrisco/sabbia Nel prezzo unitario sono comprese le seguenti prestazioni: - strato di compensazione in pietrisco da ca. 4 cm come letto di posa - blocchi reticolati in materiale plastico - riempimento delle griglie con ghiaia/pietrisco/sabbia - compattazione con macchinari idonei Il corrispettivo sarà calcolato in base alla superficie posata. Carico richiesto fino a 800 t/m2. Non è compresa nel prezzo la preparazione del sottofondo. C - carrabili per autocarri			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,00890 h	35,09 0%	0,31
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,09000 h	33,34 0%	3,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,09000 h	30,52 0%	2,75
	Totale Manodopera			**6,06**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.03.05.E - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 110 a 152 kW	0,03300 h	104,26 0%	3,44
	BOL25/1_01.02.03.07.G - Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - oltre 203 kW (272 HP)	0,00200 h	158,52 0%	0,32
	BOL25/1_01.02.15.03.B - Piastra vibrante con motore a combustione, frequenza 3000 - 6000/s - peso oltre 100 kg	0,00900 h	48,00 0%	0,43
	BOL25/1_01.02.15.05.E - Rullo vibrante semovente Completo di impianto di innaffiamento: - a tandem, con cabina, peso oltre 9,00 fino a 13,00 t	0,00900 h	83,40 0%	0,75
	Totale Noli			**4,94**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.01.20.A - Sabbia lavata per calcestruzzo. - pezzatura 0,063 - 4,000 mm	0,06000 m3	36,40 0%	2,18
	BOL25/1_01.04.01.22A.22 - Ghiaia lavata - Ghiaia lavata 5/16, 16/25, 25/31,5, 31,5/63	0,04800 m3	32,94 0%	1,58
	BOL25/1_01.04.62.12.C - Pavimentazioni grigliate in materiale plastico - Pavimentazioni grigliate in materiale plastico carrabili per autocarri	1,01000 m2	17,30 0%	17,47
	Totale Materiali			**21,23**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**32,23** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,24 = 5,06% * B)			4,83
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			3,71
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**40,77** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 14,86%			*6,06*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,24*

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_85.20.01.02.A	BOL25/1_85 - Pavimentazioni 20 - Pavimentazioni in materiale plastico 01 - Pavimentazioni grigliate 02 - Pavimentazioni grigliate in materiale plastico con inerbimento Nel prezzo unitario sono comprese le seguenti prestazioni: - strato di compensazione in pietrisco da ca. 4 cm come letto di posa - blocchi reticolati in materiale plastico - riempimento con humus - semina con semenza per erba - compattazione con macchinari idonei Il corrispettivo sarà calcolato in base alla superficie posata. Carico richiesto fino a 800 t/m2. Non è compresa nel prezzo la preparazione del sottofondo. A - per posteggi di biciclette/vie pedonali				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.01	- Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,00890 h	35,09 0%	0,31
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,11000 h	33,34 0%	3,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.03	- Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,11000 h	30,52 0%	3,36
		Totale Manodopera			**7,34**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.03.05.E	- Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 110 a 152 kW	0,03300 h	104,26 0%	3,44
	BOL25/1_01.02.03.07.G	- Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - oltre 203 kW (272 HP)	0,00200 h	158,52 0%	0,32
	BOL25/1_01.02.15.03.B	- Piastra vibrante con motore a combustione, frequenza 3000 - 6000/s - peso oltre 100 kg	0,00900 h	48,00 0%	0,43
	BOL25/1_01.02.15.05.E	- Rullo vibrante semovente Completo di impianto di innaffiamento: - a tandem, con cabina, peso oltre 9,00 fino a 13,00 t	0,00900 h	83,40 0%	0,75
		Totale Noli			**4,94**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.01.20.A	- Sabbia lavata per calcestruzzo. - pezzatura 0,063 - 4,000 mm	0,01800 m3	36,40 0%	0,66
	BOL25/1_01.04.01.22A.22	- Ghiaia lavata - Ghiaia lavata 5/16, 16/25, 25/31,5, 31,5/63	0,04800 m3	32,94 0%	1,58
	BOL25/1_01.04.62.12.A	- Pavimentazioni grigliate in materiale plastico - Pavimentazioni grigliate in materiale plastico per posteggi di biciclette/vie pedonali	1,01000 m2	14,43 0%	14,57
	BOL25/1_01.04.79.01A.01	- Miscela di semenza di foraggere (graminacee e leguminose) - Miscela di semenza di foraggere (graminacee e leguminose)	0,02900 kg	25,00 0%	0,73
	BOL25/1_01.04.79.28A.28	- Compost - Compost da impianti di compostaggio di rifiuti urbani, franco cantiere.	0,01800 m3	40,62 0%	0,73
		Totale Materiali			**18,27**
		Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**30,55** 0%
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,23 = 5,06% * B)			4,58
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			3,51
		TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**38,64** 0%
		Incidenza Manodopera sul totale 19%			*7,34*
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,23*

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_85.20.01.02.B	BOL25/1_85 - Pavimentazioni 20 - Pavimentazioni in materiale plastico 01 - Pavimentazioni grigliate 02 - Pavimentazioni grigliate in materiale plastico con inerbimento Nel prezzo unitario sono comprese le seguenti prestazioni: - strato di compensazione in pietrisco da ca. 4 cm come letto di posa - blocchi reticolati in materiale plastico - riempimento con humus - semina con semenza per erba - compattazione con macchinari idonei Il corrispettivo sarà calcolato in base alla superficie posata. Carico richiesto fino a 800 t/m2. Non è compresa nel prezzo la preparazione del sottofondo. B - carrabili per autocarri				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.01	- Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,00890 h	35,09 0%	0,31
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,11000 h	33,34 0%	3,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.03	- Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,11000 h	30,52 0%	3,36
		Totale Manodopera			**7,34**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.03.05.E	- Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 110 a 152 kW	0,03300 h	104,26 0%	3,44
	BOL25/1_01.02.03.07.G	- Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - oltre 203 kW (272 HP)	0,00200 h	158,52 0%	0,32
	BOL25/1_01.02.15.03.B	- Piastra vibrante con motore a combustione, frequenza 3000 - 6000/s - peso oltre 100 kg	0,00900 h	48,00 0%	0,43
	BOL25/1_01.02.15.05.E	- Rullo vibrante semovente Completo di impianto di innaffiamento: - a tandem, con cabina, peso oltre 9,00 fino a 13,00 t	0,00900 h	83,40 0%	0,75
		Totale Noli			**4,94**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.01.20.A	- Sabbia lavata per calcestruzzo. - pezzatura 0,063 - 4,000 mm	0,02400 m3	36,40 0%	0,87
	BOL25/1_01.04.01.22A.22	- Ghiaia lavata - Ghiaia lavata 5/16, 16/25, 25/31,5, 31,5/63	0,04800 m3	32,94 0%	1,58
	BOL25/1_01.04.62.12.B	- Pavimentazioni grigliate in materiale plastico - Pavimentazioni grigliate in materiale plastico carrabili per autovetture	1,01000 m2	17,30 0%	17,47
	BOL25/1_01.04.79.01A.01	- Miscela di semenza di foraggere (graminacee e leguminose) - Miscela di semenza di foraggere (graminacee e leguminose)	0,02900 kg	25,00 0%	0,73
	BOL25/1_01.04.79.28A.28	- Compost - Compost da impianti di compostaggio di rifiuti urbani, franco cantiere.	0,02400 m3	40,62 0%	0,97
		Totale Materiali			**21,62**
		Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**33,90** 0%
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,26 = 5,06% * B)			5,09
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			3,90
		TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**42,89** 0%
		Incidenza Manodopera sul totale 17,11%			*7,34*
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,61%			*0,26*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_85.20.01.02.C	BOL25/1_85 - Pavimentazioni 20 - Pavimentazioni in materiale plastico 01 - Pavimentazioni grigliate 02 - Pavimentazioni grigliate in materiale plastico con inerbimento Nel prezzo unitario sono comprese le seguenti prestazioni: - strato di compensazione in pietrisco da ca. 4 cm come letto di posa - blocchi reticolati in materiale plastico - riempimento con humus - semina con semenza per erba - compattazione con macchinari idonei Il corrispettivo sarà calcolato in base alla superficie posata. Carico richiesto fino a 800 t/m2. Non è compresa nel prezzo la preparazione del sottofondo. C - carrabili per autocarri				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.01	- Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,00890 h	35,09 0%	0,31
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,11000 h	33,34 0%	3,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.03	- Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,11000 h	30,52 0%	3,36
		Totale Manodopera			**7,34**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.03.05.E	- Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 110 a 152 kW	0,03300 h	104,26 0%	3,44
	BOL25/1_01.02.03.07.G	- Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - oltre 203 kW (272 HP)	0,00200 h	158,52 0%	0,32
	BOL25/1_01.02.15.03.B	- Piastra vibrante con motore a combustione, frequenza 3000 - 6000/s - peso oltre 100 kg	0,00900 h	48,00 0%	0,43
	BOL25/1_01.02.15.05.E	- Rullo vibrante semovente Completo di impianto di innaffiamento: - a tandem, con cabina, peso oltre 9,00 fino a 13,00 t	0,00900 h	83,40 0%	0,75
		Totale Noli			**4,94**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.01.20.A	- Sabbia lavata per calcestruzzo. - pezzatura 0,063 - 4,000 mm	0,03000 m3	36,40 0%	1,09
	BOL25/1_01.04.01.22A.22	- Ghiaia lavata - Ghiaia lavata 5/16, 16/25, 25/31,5, 31,5/63	0,04800 m3	32,94 0%	1,58
	BOL25/1_01.04.62.12.C	- Pavimentazioni grigliate in materiale plastico - Pavimentazioni grigliate in materiale plastico carrabili per autocarri	1,01000 m2	17,30 0%	17,47
	BOL25/1_01.04.79.01A.01	- Miscela di semenza di foraggere (graminacee e leguminose) - Miscela di semenza di foraggere (graminacee e leguminose)	0,02900 kg	25,00 0%	0,73
	BOL25/1_01.04.79.28A.28	- Compost - Compost da impianti di compostaggio di rifiuti urbani, franco cantiere.	0,03000 m3	40,62 0%	1,22
		Totale Materiali			**22,09**
		Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**34,37** 0%
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,26 = 5,06% * B)			5,16
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			3,95
		TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**43,48** 0%
		Incidenza Manodopera sul totale 16,88%			*7,34*
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,26*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_86.01.01.02.B	BOL25/1_86 - Manufatti tipo ed accessori stradali, segnaletica verticale e orrizzontale 01 - Cordonate 01 - Codonate in pietra naturale 02 - Cordone rettangolare, diritto - 12/30 cm B - in porfido, lati a vista segata			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,05000 h	35,09 0%	1,75
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,10000 h	33,34 0%	3,33
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,10000 h	30,52 0%	3,05
	Totale Manodopera			**8,13**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.03.05.B - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 37 a 50 kW	0,10000 h	78,67 0%	7,87
	Totale Noli			**7,87**
	Materiali			
	BOL25/1_01.05.01.05.B - Malta di cemento R42.5 - con cemento, sabbia classificata, classe di resistenza minima M15.	0,01000 m3	130,01 0%	1,30
	BOL25/1_01.05.02.15.A - Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C12/15 X0	0,12000 m3	119,31 0%	14,32
	BOL25/1_ZA.07.34.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - ZA.07 Cordonata in porfido, rettangolare, diritta, 12x30 cm, lato a vista segato; compresi sfridi	1,02000 ml	56,59 0%	57,72
	BOL25/1_ZA.07.35.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - ZA.07 - Spese di trasporto (offerta franco magazzino)	1,02000 ml	2,00 0%	2,04
	Totale Materiali			**75,38**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**91,38** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,69 = 5,06% * B)			13,71
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			10,51
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**115,60** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 7,03%			*8,13*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,69*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_86.01.01.02.D	BOL25/1_86 - Manufatti tipo ed accessori stradali, segnaletica verticale e orrizzontale 01 - Cordonate 01 - Codonate in pietra naturale 02 - Cordone rettangolare, diritto - 12/30 cm D - in granito, lati a vista segati			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,05000 h	35,09 0%	1,75
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,10000 h	33,34 0%	3,33
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,10000 h	30,52 0%	3,05
	Totale Manodopera			**8,13**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.03.05.B - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 37 a 50 kW	0,10000 h	78,67 0%	7,87
	Totale Noli			**7,87**
	Materiali			
	BOL25/1_01.05.01.05.B - Malta di cemento R42.5 - con cemento, sabbia classificata, classe di resistenza minima M15.	0,01000 m3	130,01 0%	1,30
	BOL25/1_01.05.02.15.A - Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C12/15 X0	0,12000 m3	119,31 0%	14,32
	BOL25/1_ZA.07.35.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - ZA.07 - Spese di trasporto (offerta franco magazzino)	1,02000 ml	2,00 0%	2,04
	BOL25/1_ZA.07.36.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - ZA.07 - Cordonata in granito, rettangolare, diritta, 12x30 cm, lato a vista segato; compresi sfridi	1,02000 ml	44,60 0%	45,49
	Totale Materiali			**63,15**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**79,15** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,60 = 5,06% * B)			11,87
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			9,10
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**100,12** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 8,12%			*8,13*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,60*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_86.01.01.05.B	BOL25/1_86 - Manufatti tipo ed accessori stradali, segnaletica verticale e orrizzontale 01 - Cordonate 01 - Codonate in pietra naturale 05 - Cordone rettangolare, diritto - 8/25 cm B - in porfido, lati a vista segata			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,05000 h	35,09 0%	1,75
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,09000 h	33,34 0%	3,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,09000 h	30,52 0%	2,75
	Totale Manodopera			**7,50**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.03.05.B - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 37 a 50 kW	0,09000 h	78,67 0%	7,08
	Totale Noli			**7,08**
	Materiali			
	BOL25/1_01.05.01.05.B - Malta di cemento R42.5 - con cemento, sabbia classificata, classe di resistenza minima M15.	0,01000 m3	130,01 0%	1,30
	BOL25/1_01.05.02.15.A - Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C12/15 X0	0,12000 m3	119,31 0%	14,32
	BOL25/1_ZA.07.31.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - ZA.07 - Cordonata in porfido, rettangolare, diritta, 8x25cm, lato a vista segato; compresi sfridi	1,02000 ml	42,58 0%	43,43
	Totale Materiali			**59,05**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**73,63** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,56 = 5,06% * B)			11,04
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			8,47
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**93,14** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 8,05%			*7,50*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,56*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_86.01.01.05.D	BOL25/1_86 - Manufatti tipo ed accessori stradali, segnaletica verticale e orrizzontale 01 - Cordonate 01 - Codonate in pietra naturale 05 - Cordone rettangolare, diritto - 8/25 cm D - in granito, lati a vista segati			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,05000 h	35,09 0%	1,75
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,09000 h	33,34 0%	3,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,09000 h	30,52 0%	2,75
	Totale Manodopera			**7,50**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.03.05.B - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 37 a 50 kW	0,09000 h	78,67 0%	7,08
	Totale Noli			**7,08**
	Materiali			
	BOL25/1_01.05.01.05.B - Malta di cemento R42.5 - con cemento, sabbia classificata, classe di resistenza minima M15.	0,01000 m3	130,01 0%	1,30
	BOL25/1_01.05.02.15.A - Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C12/15 X0	0,12000 m3	119,31 0%	14,32
	BOL25/1_ZA.06.90.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - ZA.06 - Cordonata in granito, rettangolare, diritta, 8x25 cm, lato a vista segato; compresi sfridi	1,02000 ml	27,12 0%	27,66
	Totale Materiali			**43,28**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**57,86** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,44 = 5,06% * B)			8,68
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			6,65
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**73,19** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 10,25%			*7,50*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,44*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_86.01.02.01.B	BOL25/1_86 - Manufatti tipo ed accessori stradali, segnaletica verticale e orrizzontale 01 - Cordonate 02 - Cordonate di calcestruzzo 01 - Cordone tipo "Bolzano" 12/15/30 cm B - C 35/45 resistente al gelo ed ai sali			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,05000 h	35,09 0%	1,75
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,10000 h	33,34 0%	3,33
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,10000 h	30,52 0%	3,05
	Totale Manodopera			**8,13**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.03.05.B - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 37 a 50 kW	0,10000 h	78,67 0%	7,87
	Totale Noli			**7,87**
	Materiali			
	BOL25/1_01.05.01.05.B - Malta di cemento R42.5 - con cemento, sabbia classificata, classe di resistenza minima M15.	0,01000 m3	130,01 0%	1,30
	BOL25/1_01.05.02.15.A - Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C12/15 X0	0,12000 m3	119,31 0%	14,32
	BOL25/1_ZA.07.35.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - ZA.07 - Spese di trasporto (offerta franco magazzino)	1,02000 ml	2,00 0%	2,04
	BOL25/1_ZA.07.37.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - ZA.07 - Cordonata in calcestruzzo tipo Bolzano - 12/15/30cm - C35/45 resistente al gelo e ai sali; compresi sfridi;	1,02000 ml	14,64 0%	14,93
	Totale Materiali			**32,59**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**48,59** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,37 = 5,06% * B)			7,29
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			5,59
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**61,47** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 13,23%			*8,13*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,37*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_86.01.02.05.B	BOL25/1_86 - Manufatti tipo ed accessori stradali, segnaletica verticale e orrizzontale 01 - Cordonate 02 - Cordonate di calcestruzzo 05 - Cordone 8/25 cm B - C 35/45 resistente al gelo ed ai sali			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,05000 h	35,09 0%	1,75
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,09000 h	33,34 0%	3,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,09000 h	30,52 0%	2,75
	Totale Manodopera			**7,50**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.03.05.B - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 37 a 50 kW	0,09000 h	78,67 0%	7,08
	Totale Noli			**7,08**
	Materiali			
	BOL25/1_01.05.01.05.B - Malta di cemento R42.5 - con cemento, sabbia classificata, classe di resistenza minima M15.	0,01000 m3	130,01 0%	1,30
	BOL25/1_01.05.02.15.A - Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C12/15 X0	0,12000 m3	119,31 0%	14,32
	BOL25/1_ZA.05.40.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE - NON USARE - ZA.05 Cordone in cls - 8/25 cm - C35/45 resistente al gelo ed ai sali; compresi sfridi	1,02000 ml	9,02 0%	9,20
	Totale Materiali			**24,82**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**39,40** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,30 = 5,06% * B)			5,91
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			4,53
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**49,84** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 15,05%			*7,50*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,30*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_86.02.03.02.A	BOL25/1_86 - Manufatti tipo ed accessori stradali, segnaletica verticale e orizzontale 02 - Cunette e banchettoni 03 - Banchttoni in conglomerato cementizio 02 - Banchettoni a sezione pentagonale, ettagonale o rettangolare a delimitazione della carreggiata, posti su muri di sostegno o altre opere d'arte oppure gettati su sottofondo di conglomerato cementizio C 20/25 (compensato separatamente). Caratteristiche tecniche: - classe di esposizione: XC4, XF4, XD1; - copriferro: min. 40 mm; - classe di resistenza minima: C30/37; - acciaio: B450C (controllato in stabilimento); - inerti: Ø max. 32 mm, non gelivi, classe A Misure del banchettone: B: larghezza, H: altezza in cm. A - Sezione ettagonale B/H = 80/40 cm per barriera H1, C30/37 XC4, XF4, XD1			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,65000 h	33,34 0%	21,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,65000 h	30,52 0%	19,84
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,65000 h	28,05 0%	18,23
	Totale Manodopera			**59,74**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.07A.07 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 2,5 a 13,5 t	0,00200 h	73,42 0%	0,15
	BOL25/1_01.02.01.12.O - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,00200 h	22,05 0%	0,04
	BOL25/1_01.02.03.04.B - Escavatore idraulico gommato, potenza motore: - Escavatore idraulico gommato, potenza motore: da 37 a 50 kW (49 - 68 HP)	0,10000 h	78,69 0%	7,87
	BOL25/1_01.02.04.04.D - Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,13330 h	108,04 0%	14,40
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	0,78650 a c	1,00 0%	0,79
	BOL25/1_01.02.16.15.D - Sistema speciale di casseratura autoportante, piana - con pannelli metallici, senza uso di distanziatori passanti	1,01000 m2	14,71 0%	14,86
	Totale Noli			**38,11**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.16.16.B - Profili in PVC - Profilo angolare quadrato PVC	3,00000 m	1,51 0%	4,53
	BOL25/1_01.04.31.01.A - Acciaio tondo nervato per calcestruzzo in barre ad aderenza migliorata: - B450C	20,97000 kg	0,75 0%	15,73
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	1,27200 a c	1,00 0%	1,27
	BOL25/1_01.05.02.15.N - Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C30/37 XF4	0,28000 m3	151,43 0%	42,40
	BOL25/1_01.05.03.03A.07 - Additivi per conglomerato cementizio - Antievaporanti filmogeni	0,08000 l	10,76 0%	0,86
	BOL25/1_02.04.77.03.A - Centine Per centine si intendono strutture ingegneristiche provvisorie di sostegno della casseratura, idonee a sopportare senza deformazioni non ammissibili il peso	0,05000 m3	14,08 0%	0,70

Legenda: articolo CAM

	dell'insieme casseratura/getto ed i sovraccarichi necessari per l'esecuzione dell'opera. Elementi autoportanti o semiautoportanti facenti parte della struttura definitiva non sono considerati centine, anche se necessitano di sostegni provvisori. Eventuali centine o fondazioni necessarie vengono contabilizzate con le rispettive voci del prezziario. Il compenso comprende anche i seguenti oneri : - piste di accesso e la loro eliminazione a lavoro finito; - la verifica statica. Viene contabilizzato il volume della centinatura moltiplicando la proiezione dell'opera finita su un piano orizzontale per l'altezza media. Il compenso può essere applicato esclusivamente per altezze "H" oltre 2,00 m. - Centine di qualsiasi altezza e luce			
	Totale Materiali			**65,49**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**163,34** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,23 = 5% * B)			24,50
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			18,78
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**206,62** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 28,91%			*59,74*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,23*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_86.02.03.02.B	BOL25/1_86 - Manufatti tipo ed accessori stradali, segnaletica verticale e orizzontale 02 - Cunette e banchettoni 03 - Banchttoni in conglomerato cementizio 02 - Banchettoni a sezione pentagonale, ettagonale o rettangolare a delimitazione della carreggiata, posti su muri di sostegno o altre opere d'arte oppure gettati su sottofondo di conglomerato cementizio C 20/25 (compensato separatamente). Caratteristiche tecniche: - classe di esposizione: XC4, XF4, XD1; - copriferro: min. 40 mm; - classe di resistenza minima: C30/37; - acciaio: B450C (controllato in stabilimento); - inerti: Ø max. 32 mm, non gelivi, classe A Misure del banchettone: B: larghezza, H: altezza in cm. B - Sezione ettagonale B/H = 100/40 cm per barriera H2, C30/37 XC4, XF4, XD1			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,65000 h	33,34 0%	21,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,65000 h	30,52 0%	19,84
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,65000 h	28,05 0%	18,23
	Totale Manodopera			**59,74**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.07A.07 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 2,5 a 13,5 t	0,00200 h	73,42 0%	0,15
	BOL25/1_01.02.01.12.O - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,00200 h	22,05 0%	0,04
	BOL25/1_01.02.03.04.B - Escavatore idraulico gommato, potenza motore: - Escavatore idraulico gommato, potenza motore: da 37 a 50 kW (49 - 68 HP)	0,10000 h	78,69 0%	7,87
	BOL25/1_01.02.04.04.D - Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,13330 h	108,04 0%	14,40
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	0,91300 a c	1,00 0%	0,91
	BOL25/1_01.02.16.15.D - Sistema speciale di casseratura autoportante, piana - con pannelli metallici, senza uso di distanziatori passanti	1,01000 m2	14,71 0%	14,86
	Totale Noli			**38,23**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.16.16.B - Profili in PVC - Profilo angolare quadrato PVC	3,00000 m	1,51 0%	4,53
	BOL25/1_01.04.31.01.A - Acciaio tondo nervato per calcestruzzo in barre ad aderenza migliorata: - B450C	24,34000 kg	0,75 0%	18,26
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	1,63530 a c	1,00 0%	1,64
	BOL25/1_01.05.02.15.N - Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C30/37 XF4	0,36000 m3	151,43 0%	54,51
	BOL25/1_01.05.03.03A.07 - Additivi per conglomerato cementizio - Antievaporanti filmogeni	0,10000 l	10,76 0%	1,08
	BOL25/1_02.04.77.03.A - Centine Per centine si intendono strutture ingegneristiche provvisorie di sostegno della casseratura, idonee a sopportare senza deformazioni non ammissibili il peso	0,05000 m3	14,08 0%	0,70

Legenda: articolo CAM

	dell'insieme casseratura/getto ed i sovraccarichi necessari per l'esecuzione dell'opera. Elementi autoportanti o semiautoportanti facenti parte della struttura definitiva non sono considerati centine, anche se necessitano di sostegni provvisori. Eventuali centine o fondazioni necessarie vengono contabilizzate con le rispettive voci del prezziario. Il compenso comprende anche i seguenti oneri : - piste di accesso e la loro eliminazione a lavoro finito; - la verifica statica. Viene contabilizzato il volume della centinatura moltiplicando la proiezione dell'opera finita su un piano orizzontale per l'altezza media. Il compenso può essere applicato esclusivamente per altezze "H" oltre 2,00 m. - Centine di qualsiasi altezza e luce			
	Totale Materiali			**80,72**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**178,69** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,34 = 5% * B)			26,80
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			20,55
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**226,04** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 26,43%			*59,74*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*1,34*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_86.02.03.02.C	BOL25/1_86 - Manufatti tipo ed accessori stradali, segnaletica verticale e orizzontale 02 - Cunette e banchettoni 03 - Banchttoni in conglomerato cementizio 02 - Banchettoni a sezione pentagonale, ettagonale o rettangolare a delimitazione della carreggiata, posti su muri di sostegno o altre opere d'arte oppure gettati su sottofondo di conglomerato cementizio C 20/25 (compensato separatamente). Caratteristiche tecniche: - classe di esposizione: XC4, XF4, XD1; - copriferro: min. 40 mm; - classe di resistenza minima: C30/37; - acciaio: B450C (controllato in stabilimento); - inerti: Ø max. 32 mm, non gelivi, classe A Misure del banchettone: B: larghezza, H: altezza in cm. C - Sezione ettagonale B/H = 80/50 cm per barriera H1, C30/37 XC4, XF4, XD1			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,70000 h	33,34 0%	23,34
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,70000 h	30,52 0%	21,36
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,70000 h	28,05 0%	19,64
	Totale Manodopera			**64,34**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.07A.07 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 2,5 a 13,5 t	0,00200 h	73,42 0%	0,15
	BOL25/1_01.02.01.12.O - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,00200 h	22,05 0%	0,04
	BOL25/1_01.02.03.04.B - Escavatore idraulico gommato, potenza motore: - Escavatore idraulico gommato, potenza motore: da 37 a 50 kW (49 - 68 HP)	0,10000 h	78,69 0%	7,87
	BOL25/1_01.02.04.04.D - Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,13330 h	108,04 0%	14,40
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	0,81000 a c	1,00 0%	0,81
	BOL25/1_01.02.16.15.D - Sistema speciale di casseratura autoportante, piana - con pannelli metallici, senza uso di distanziatori passanti	1,21000 m2	14,71 0%	17,80
	Totale Noli			**41,07**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.16.16.B - Profili in PVC - Profilo angolare quadrato PVC	4,00000 m	1,51 0%	6,04
	BOL25/1_01.04.31.01.A - Acciaio tondo nervato per calcestruzzo in barre ad aderenza migliorata: - B450C	21,60000 kg	0,75 0%	16,20
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	1,40820 a c	1,00 0%	1,41
	BOL25/1_01.05.02.15.N - Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C30/37 XF4	0,31000 m3	151,43 0%	46,94
	BOL25/1_01.05.03.03A.07 - Additivi per conglomerato cementizio - Antievaporanti filmogeni	0,08000 l	10,76 0%	0,86
	BOL25/1_02.04.77.03.A - Centine Per centine si intendono strutture ingegneristiche provvisorie di sostegno della casseratura, idonee a sopportare senza deformazioni non ammissibili il peso	0,05000 m3	14,08 0%	0,70

Legenda: articolo CAM

	dell'insieme casseratura/getto ed i sovraccarichi necessari per l'esecuzione dell'opera. Elementi autoportanti o semiautoportanti facenti parte della struttura definitiva non sono considerati centine, anche se necessitano di sostegni provvisori. Eventuali centine o fondazioni necessarie vengono contabilizzate con le rispettive voci del prezziario. Il compenso comprende anche i seguenti oneri : - piste di accesso e la loro eliminazione a lavoro finito; - la verifica statica. Viene contabilizzato il volume della centinatura moltiplicando la proiezione dell'opera finita su un piano orizzontale per l'altezza media. Il compenso può essere applicato esclusivamente per altezze "H" oltre 2,00 m. - Centine di qualsiasi altezza e luce			
	Totale Materiali			**72,15**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**177,56** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,33 = 5% * B)			26,63
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			20,42
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**224,61** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 28,65%			*64,34*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*1,33*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_86.02.03.02.D	BOL25/1_86 - Manufatti tipo ed accessori stradali, segnaletica verticale e orizzontale 02 - Cunette e banchettoni 03 - Banchttoni in conglomerato cementizio 02 - Banchettoni a sezione pentagonale, ettagonale o rettangolare a delimitazione della carreggiata, posti su muri di sostegno o altre opere d'arte oppure gettati su sottofondo di conglomerato cementizio C 20/25 (compensato separatamente). Caratteristiche tecniche: - classe di esposizione: XC4, XF4, XD1; - copriferro: min. 40 mm; - classe di resistenza minima: C30/37; - acciaio: B450C (controllato in stabilimento); - inerti: Ø max. 32 mm, non gelivi, classe A Misure del banchettone: B: larghezza, H: altezza in cm. D - Sezione ettagonale B/H = 100/50 cm per barriera H2, C30/37 XC4, XF4, XD1			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,70000 h	33,34 0%	23,34
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,70000 h	30,52 0%	21,36
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,70000 h	28,05 0%	19,64
	Totale Manodopera			**64,34**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.07A.07 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 2,5 a 13,5 t	0,00200 h	73,42 0%	0,15
	BOL25/1_01.02.01.12.O - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,00200 h	22,05 0%	0,04
	BOL25/1_01.02.03.04.B - Escavatore idraulico gommato, potenza motore: - Escavatore idraulico gommato, potenza motore: da 37 a 50 kW (49 - 68 HP)	0,10000 h	78,69 0%	7,87
	BOL25/1_01.02.04.04.D - Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,13330 h	108,04 0%	14,40
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	0,93650 a c	1,00 0%	0,94
	BOL25/1_01.02.16.15.D - Sistema speciale di casseratura autoportante, piana - con pannelli metallici, senza uso di distanziatori passanti	1,21000 m2	14,71 0%	17,80
	Totale Noli			**41,20**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.16.16.B - Profili in PVC - Profilo angolare quadrato PVC	4,00000 m	1,51 0%	6,04
	BOL25/1_01.04.31.01.A - Acciaio tondo nervato per calcestruzzo in barre ad aderenza migliorata: - B450C	24,97000 kg	0,75 0%	18,73
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	1,90800 a c	1,00 0%	1,91
	BOL25/1_01.05.02.15.N - Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C30/37 XF4	0,42000 m3	151,43 0%	63,60
	BOL25/1_01.05.03.03A.07 - Additivi per conglomerato cementizio - Antievaporanti filmogeni	0,10000 l	10,76 0%	1,08
	BOL25/1_02.04.77.03.A - Centine Per centine si intendono strutture ingegneristiche provvisorie di sostegno della casseratura, idonee a sopportare senza deformazioni non ammissibili il peso	0,05000 m3	14,08 0%	0,70

Legenda: articolo CAM

	dell'insieme casseratura/getto ed i sovraccarichi necessari per l'esecuzione dell'opera. Elementi autoportanti o semiautoportanti facenti parte della struttura definitiva non sono considerati centine, anche se necessitano di sostegni provvisori. Eventuali centine o fondazioni necessarie vengono contabilizzate con le rispettive voci del prezziario. Il compenso comprende anche i seguenti oneri : - piste di accesso e la loro eliminazione a lavoro finito; - la verifica statica. Viene contabilizzato il volume della centinatura moltiplicando la proiezione dell'opera finita su un piano orizzontale per l'altezza media. Il compenso può essere applicato esclusivamente per altezze "H" oltre 2,00 m. - Centine di qualsiasi altezza e luce			
	Totale Materiali			**92,06**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**197,60** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,48 = 5% * B)			29,64
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			22,72
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**249,96** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 25,74%			*64,34*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*1,48*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_86.02.03.02.E	BOL25/1_86 - Manufatti tipo ed accessori stradali, segnaletica verticale e orrizzontale 02 - Cunette e banchettoni 03 - Banchttoni in conglomerato cementizio 02 - Banchettoni a sezione pentagonale, ettagonale o rettangolare a delimitazione della carreggiata, posti su muri di sostegno o altre opere d'arte oppure gettati su sottofondo di conglomerato cementizio C 20/25 (compensato separatamente). Caratteristiche tecniche: - classe di esposizione: XC4, XF4, XD1; - copriferro: min. 40 mm; - classe di resistenza minima: C30/37; - acciaio: B450C (controllato in stabilimento); - inerti: Ø max. 32 mm, non gelivi, classe A Misure del banchettone: B: larghezza, H: altezza in cm. E - Sezione ettagonale B/H secondo indicazioni D.L., C30/37 XC4, XF4, XD1				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	1,91180 h	33,34 0%	63,74
	BOL25/1_01.01.01.01A.03	- Settore edile/civile - Operaio qualificato	1,91180 h	30,52 0%	58,35
	BOL25/1_01.01.01.01A.04	- Settore edile/civile - Operaio comune	1,91180 h	28,05 0%	53,63
		Totale Manodopera			**175,72**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.01.07A.07	- Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 2,5 a 13,5 t	0,00590 h	73,42 0%	0,43
	BOL25/1_01.02.01.12.O	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,00590 h	22,05 0%	0,13
	BOL25/1_01.02.03.04.B	- Escavatore idraulico gommato, potenza motore: - Escavatore idraulico gommato, potenza motore: da 37 a 50 kW (49 - 68 HP)	0,29410 h	78,69 0%	23,14
	BOL25/1_01.02.04.04.D	- Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,39210 h	108,04 0%	42,36
	BOL25/1_01.02.07.07A.10	- Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	2,68450 a c	1,00 0%	2,68
	BOL25/1_01.02.16.15.D	- Sistema speciale di casseratura autoportante, piana - con pannelli metallici, senza uso di distanziatori passanti	2,97060 m2	14,71 0%	43,70
		Totale Noli			**112,44**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.16.16.B	- Profili in PVC - Profilo angolare quadrato PVC	8,82000 m	1,51 0%	13,32
	BOL25/1_01.04.31.01.A	- Acciaio tondo nervato per calcestruzzo in barre ad aderenza migliorata: - B450C	71,59000 kg	0,75 0%	53,69
	BOL25/1_01.04.32.01A.01	- Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	4,54290 a c	1,00 0%	4,54
	BOL25/1_01.05.02.15.N	- Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C30/37 XF4	1,00000 m3	151,43 0%	151,43
	BOL25/1_01.05.03.03A.07	- Additivi per conglomerato cementizio - Antievaporanti filmogeni	0,29000 l	10,76 0%	3,12
	BOL25/1_02.04.77.03.A	- Centine Per centine si intendono strutture ingegneristiche provvisorie di sostegno della casseratura, idonee a sopportare senza deformazioni non ammissibili il peso dell'insieme casseratura/getto ed i	0,14710 m3	14,08 0%	2,07

Legenda: articolo CAM

	sovraccarichi necessari per l'esecuzione dell'opera. Elementi autoportanti o semiautoportanti facenti parte della struttura definitiva non sono considerati centine, anche se necessitano di sostegni provvisori. Eventuali centine o fondazioni necessarie vengono contabilizzate con le rispettive voci del prezziario. Il compenso comprende anche i seguenti oneri : - piste di accesso e la loro eliminazione a lavoro finito; - la verifica statica. Viene contabilizzato il volume della centinatura moltiplicando la proiezione dell'opera finita su un piano orizzontale per l'altezza media. Il compenso può essere applicato esclusivamente per altezze "H" oltre 2,00 m. - Centine di qualsiasi altezza e luce			
	Totale Materiali			**228,17**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**516,33** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 3,87 = 5% * B)			77,45
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			59,38
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**653,16** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 26,9%			*175,72*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*3,87*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_86.02.03.03.A	BOL25/1_86 - Manufatti tipo ed accessori stradali, segnaletica verticale e orrizzontale 02 - Cunette e banchettoni 03 - Banchttoni in conglomerato cementizio 03 - Banchettoni a sezione pentagonale, ettagonale o rettangolare a delimitazione della carreggiata, posti su muri di sostegno o altre opere d'arte oppure gettati su sottofondo di conglomerato cementizio C 20/25 (compensato separatamente). Caratteristiche tecniche: - classe di esposizione: XC4, XF4. XD3; - copriferro min. 45 mm; - classe di resistenza: C35/45; - acciaio: B450C (controllato in stabilimento); - inerti: Ø max. 32 mm, non gelivi, classe A Misure del banchettone: B: larghezza, H: altezza in cm. A - Sezione ettagonale B/H = 80/40 cm per barriera H1, C35/45 XC4, XF4. XD3			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,65000 h	33,34 0%	21,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,65000 h	30,52 0%	19,84
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,65000 h	28,05 0%	18,23
	Totale Manodopera			**59,74**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.07A.07 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 2,5 a 13,5 t	0,00200 h	73,42 0%	0,15
	BOL25/1_01.02.01.12.O - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,00200 h	22,05 0%	0,04
	BOL25/1_01.02.03.04.B - Escavatore idraulico gommato, potenza motore: - Escavatore idraulico gommato, potenza motore: da 37 a 50 kW (49 - 68 HP)	0,10000 h	78,69 0%	7,87
	BOL25/1_01.02.04.04.D - Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,13330 h	108,04 0%	14,40
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	0,78650 a c	1,00 0%	0,79
	BOL25/1_01.02.16.15.D - Sistema speciale di casseratura autoportante, piana - con pannelli metallici, senza uso di distanziatori passanti	1,01000 m2	14,71 0%	14,86
	Totale Noli			**38,11**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.16.16.B - Profili in PVC - Profilo angolare quadrato PVC	3,00000 m	1,51 0%	4,53
	BOL25/1_01.04.31.01.A - Acciaio tondo nervato per calcestruzzo in barre ad aderenza migliorata: - B450C	20,97000 kg	0,75 0%	15,73
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	1,38240 a c	1,00 0%	1,38
	BOL25/1_01.05.02.17.G - Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con classi di esposizione XC, XD, XF e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C35/45 XC4, XD3, XF4	0,28000 m3	164,58 0%	46,08
	BOL25/1_01.05.03.03A.07 - Additivi per conglomerato cementizio - Antievaporanti filmogeni	0,08000 l	10,76 0%	0,86
	BOL25/1_02.04.77.03.A - Centine Per centine si intendono strutture ingegneristiche provvisorie di sostegno della casseratura, idonee a sopportare senza deformazioni non ammissibili il peso	0,05000 m3	14,08 0%	0,70

Legenda: articolo CAM

	dell'insieme casseratura/getto ed i sovraccarichi necessari per l'esecuzione dell'opera. Elementi autoportanti o semiautoportanti facenti parte della struttura definitiva non sono considerati centine, anche se necessitano di sostegni provvisori. Eventuali centine o fondazioni necessarie vengono contabilizzate con le rispettive voci del prezziario. Il compenso comprende anche i seguenti oneri : - piste di accesso e la loro eliminazione a lavoro finito; - la verifica statica. Viene contabilizzato il volume della centinatura moltiplicando la proiezione dell'opera finita su un piano orizzontale per l'altezza media. Il compenso può essere applicato esclusivamente per altezze "H" oltre 2,00 m. - Centine di qualsiasi altezza e luce			
	Totale Materiali			**69,28**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**167,13** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,25 = 5% * B)			25,07
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			19,22
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**211,42** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 28,26%			*59,74*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*1,25*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_86.02.03.03.B	BOL25/1_86 - Manufatti tipo ed accessori stradali, segnaletica verticale e orizzontale 02 - Cunette e banchettoni 03 - Banchttoni in conglomerato cementizio 03 - Banchettoni a sezione pentagonale, ettagonale o rettangolare a delimitazione della carreggiata, posti su muri di sostegno o altre opere d'arte oppure gettati su sottofondo di conglomerato cementizio C 20/25 (compensato separatamente). Caratteristiche tecniche: - classe di esposizione: XC4, XF4. XD3; - copriferro min. 45 mm; - classe di resistenza: C35/45; - acciaio: B450C (controllato in stabilimento); - inerti: Ø max. 32 mm, non gelivi, classe A Misure del banchettone: B: larghezza, H: altezza in cm. B - Sezione ettagonale B/H = 100/40 cm per barriera H2, C35/45 XC4, XF4. XD3			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,65000 h	33,34 0%	21,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,65000 h	30,52 0%	19,84
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,65000 h	28,05 0%	18,23
	Totale Manodopera			**59,74**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.07A.07 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 2,5 a 13,5 t	0,00200 h	73,42 0%	0,15
	BOL25/1_01.02.01.12.O - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,00200 h	22,05 0%	0,04
	BOL25/1_01.02.03.04.B - Escavatore idraulico gommato, potenza motore: - Escavatore idraulico gommato, potenza motore: da 37 a 50 kW (49 - 68 HP)	0,10000 h	78,69 0%	7,87
	BOL25/1_01.02.04.04.D - Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,13330 h	108,04 0%	14,40
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	0,91300 a c	1,00 0%	0,91
	BOL25/1_01.02.16.15.D - Sistema speciale di casseratura autoportante, piana - con pannelli metallici, senza uso di distanziatori passanti	1,01000 m2	14,71 0%	14,86
	Totale Noli			**38,23**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.16.16.B - Profili in PVC - Profilo angolare quadrato PVC	3,00000 m	1,51 0%	4,53
	BOL25/1_01.04.31.01.A - Acciaio tondo nervato per calcestruzzo in barre ad aderenza migliorata: - B450C	24,34000 kg	0,75 0%	18,26
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	1,77750 a c	1,00 0%	1,78
	BOL25/1_01.05.02.17.G - Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con classi di esposizione XC, XD, XF e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C35/45 XC4, XD3, XF4	0,36000 m3	164,58 0%	59,25
	BOL25/1_01.05.03.03A.07 - Additivi per conglomerato cementizio - Antievaporanti filmogeni	0,10000 l	10,76 0%	1,08
	BOL25/1_02.04.77.03.A - Centine Per centine si intendono strutture ingegneristiche provvisorie di sostegno della casseratura, idonee a sopportare senza deformazioni non ammissibili il peso	0,05000 m3	14,08 0%	0,70

Legenda: articolo CAM

	dell'insieme casseratura/getto ed i sovraccarichi necessari per l'esecuzione dell'opera. Elementi autoportanti o semiautoportanti facenti parte della struttura definitiva non sono considerati centine, anche se necessitano di sostegni provvisori. Eventuali centine o fondazioni necessarie vengono contabilizzate con le rispettive voci del prezziario. Il compenso comprende anche i seguenti oneri : - piste di accesso e la loro eliminazione a lavoro finito; - la verifica statica. Viene contabilizzato il volume della centinatura moltiplicando la proiezione dell'opera finita su un piano orizzontale per l'altezza media. Il compenso può essere applicato esclusivamente per altezze "H" oltre 2,00 m. - Centine di qualsiasi altezza e luce			
	Totale Materiali			**85,60**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**183,57** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,38 = 5% * B)			27,54
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			21,11
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**232,22** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 25,73%			*59,74*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*1,38*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_86.02.03.03.C	BOL25/1_86 - Manufatti tipo ed accessori stradali, segnaletica verticale e orizzontale 02 - Cunette e banchettoni 03 - Banchttoni in conglomerato cementizio 03 - Banchettoni a sezione pentagonale, ettagonale o rettangolare a delimitazione della carreggiata, posti su muri di sostegno o altre opere d'arte oppure gettati su sottofondo di conglomerato cementizio C 20/25 (compensato separatamente). Caratteristiche tecniche: - classe di esposizione: XC4, XF4. XD3; - copriferro min. 45 mm; - classe di resistenza: C35/45; - acciaio: B450C (controllato in stabilimento); - inerti: Ø max. 32 mm, non gelivi, classe A Misure del banchettone: B: larghezza, H: altezza in cm. C - Sezione ettagonale B/H = 80/50 cm per barriera H1, C35/45 XC4, XF4. XD3			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,70000 h	33,34 0%	23,34
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,70000 h	30,52 0%	21,36
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,70000 h	28,05 0%	19,64
	Totale Manodopera			**64,34**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.07A.07 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 2,5 a 13,5 t	0,00200 h	73,42 0%	0,15
	BOL25/1_01.02.01.12.O - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,00200 h	22,05 0%	0,04
	BOL25/1_01.02.03.04.B - Escavatore idraulico gommato, potenza motore: - Escavatore idraulico gommato, potenza motore: da 37 a 50 kW (49 - 68 HP)	0,10000 h	78,69 0%	7,87
	BOL25/1_01.02.04.04.D - Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,13330 h	108,04 0%	14,40
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	0,81000 a c	1,00 0%	0,81
	BOL25/1_01.02.16.15.D - Sistema speciale di casseratura autoportante, piana - con pannelli metallici, senza uso di distanziatori passanti	1,21000 m2	14,71 0%	17,80
	Totale Noli			**41,07**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.16.16.B - Profili in PVC - Profilo angolare quadrato PVC	4,00000 m	1,51 0%	6,04
	BOL25/1_01.04.31.01.A - Acciaio tondo nervato per calcestruzzo in barre ad aderenza migliorata: - B450C	21,60000 kg	0,75 0%	16,20
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	1,53060 a c	1,00 0%	1,53
	BOL25/1_01.05.02.17.G - Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con classi di esposizione XC, XD, XF e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C35/45 XC4, XD3, XF4	0,31000 m3	164,58 0%	51,02
	BOL25/1_01.05.03.03A.07 - Additivi per conglomerato cementizio - Antievaporanti filmogeni	0,08000 l	10,76 0%	0,86
	BOL25/1_02.04.77.03.A - Centine Per centine si intendono strutture ingegneristiche provvisorie di sostegno della casseratura, idonee a sopportare senza deformazioni non ammissibili il peso	0,05000 m3	14,08 0%	0,70

Legenda: articolo CAM

	dell'insieme casseratura/getto ed i sovraccarichi necessari per l'esecuzione dell'opera. Elementi autoportanti o semiautoportanti facenti parte della struttura definitiva non sono considerati centine, anche se necessitano di sostegni provvisori. Eventuali centine o fondazioni necessarie vengono contabilizzate con le rispettive voci del prezziario. Il compenso comprende anche i seguenti oneri : - piste di accesso e la loro eliminazione a lavoro finito; - la verifica statica. Viene contabilizzato il volume della centinatura moltiplicando la proiezione dell'opera finita su un piano orizzontale per l'altezza media. Il compenso può essere applicato esclusivamente per altezze "H" oltre 2,00 m. - Centine di qualsiasi altezza e luce			
	Totale Materiali			**76,35**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**181,76** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,36 = 5% * B)			27,26
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			20,90
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**229,92** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 27,98%			*64,34*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*1,36*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_86.02.03.03.D	BOL25/1_86 - Manufatti tipo ed accessori stradali, segnaletica verticale e orizzontale 02 - Cunette e banchettoni 03 - Banchttoni in conglomerato cementizio 03 - Banchettoni a sezione pentagonale, ettagonale o rettangolare a delimitazione della carreggiata, posti su muri di sostegno o altre opere d'arte oppure gettati su sottofondo di conglomerato cementizio C 20/25 (compensato separatamente). Caratteristiche tecniche: - classe di esposizione: XC4, XF4. XD3; - copriferro min. 45 mm; - classe di resistenza: C35/45; - acciaio: B450C (controllato in stabilimento); - inerti: Ø max. 32 mm, non gelivi, classe A Misure del banchettone: B: larghezza, H: altezza in cm. D - Sezione ettagonale B/H = 100/50 cm per barriera H2, C35/45 XC4, XF4. XD3			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,70000 h	33,34 0%	23,34
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,70000 h	30,52 0%	21,36
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,70000 h	28,05 0%	19,64
	Totale Manodopera			**64,34**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.07A.07 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 2,5 a 13,5 t	0,00200 h	73,42 0%	0,15
	BOL25/1_01.02.01.12.O - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,00200 h	22,05 0%	0,04
	BOL25/1_01.02.03.04.B - Escavatore idraulico gommato, potenza motore: - Escavatore idraulico gommato, potenza motore: da 37 a 50 kW (49 - 68 HP)	0,10000 h	78,69 0%	7,87
	BOL25/1_01.02.04.04.D - Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,13330 h	108,04 0%	14,40
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	0,93650 a c	1,00 0%	0,94
	BOL25/1_01.02.16.15.D - Sistema speciale di casseratura autoportante, piana - con pannelli metallici, senza uso di distanziatori passanti	1,21000 m2	14,71 0%	17,80
	Totale Noli			**41,20**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.16.16.B - Profili in PVC - Profilo angolare quadrato PVC	4,00000 m	1,51 0%	6,04
	BOL25/1_01.04.31.01.A - Acciaio tondo nervato per calcestruzzo in barre ad aderenza migliorata: - B450C	24,97000 kg	0,75 0%	18,73
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	2,07360 a c	1,00 0%	2,07
	BOL25/1_01.05.02.17.G - Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con classi di esposizione XC, XD, XF e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C35/45 XC4, XD3, XF4	0,42000 m3	164,58 0%	69,12
	BOL25/1_01.05.03.03A.07 - Additivi per conglomerato cementizio - Antievaporanti filmogeni	0,10000 l	10,76 0%	1,08
	BOL25/1_02.04.77.03.A - Centine Per centine si intendono strutture ingegneristiche provvisorie di sostegno della casseratura, idonee a sopportare senza deformazioni non ammissibili il peso	0,05000 m3	14,08 0%	0,70

Legenda: articolo CAM

	dell'insieme casseratura/getto ed i sovraccarichi necessari per l'esecuzione dell'opera. Elementi autoportanti o semiautoportanti facenti parte della struttura definitiva non sono considerati centine, anche se necessitano di sostegni provvisori. Eventuali centine o fondazioni necessarie vengono contabilizzate con le rispettive voci del prezziario. Il compenso comprende anche i seguenti oneri : - piste di accesso e la loro eliminazione a lavoro finito; - la verifica statica. Viene contabilizzato il volume della centinatura moltiplicando la proiezione dell'opera finita su un piano orizzontale per l'altezza media. Il compenso può essere applicato esclusivamente per altezze "H" oltre 2,00 m. - Centine di qualsiasi altezza e luce			
	Totale Materiali			**97,74**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**203,28** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,52 = 5% * B)			30,49
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			23,38
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**257,15** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 25,02%			*64,34*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*1,52*

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_86.02.03.03.E	BOL25/1_86 - Manufatti tipo ed accessori stradali, segnaletica verticale e orrizzontale 02 - Cunette e banchettoni 03 - Banchttoni in conglomerato cementizio 03 - Banchettoni a sezione pentagonale, ettagonale o rettangolare a delimitazione della carreggiata, posti su muri di sostegno o altre opere d'arte oppure gettati su sottofondo di conglomerato cementizio C 20/25 (compensato separatamente). Caratteristiche tecniche: - classe di esposizione: XC4, XF4. XD3; - copriferro min. 45 mm; - classe di resistenza: C35/45; - acciaio: B450C (controllato in stabilimento); - inerti: Ø max. 32 mm, non gelivi, classe A Misure del banchettone: B: larghezza, H: altezza in cm. E - Sezione ettagonale B/H secondo indicazioni D.L., C35/45 XC4, XF4. XD3				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	1,91180 h	33,34 0%	63,74
	BOL25/1_01.01.01.01A.03	- Settore edile/civile - Operaio qualificato	1,91180 h	30,52 0%	58,35
	BOL25/1_01.01.01.01A.04	- Settore edile/civile - Operaio comune	1,91180 h	28,05 0%	53,63
		Totale Manodopera			**175,72**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.01.07A.07	- Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 2,5 a 13,5 t	0,00590 h	73,42 0%	0,43
	BOL25/1_01.02.01.12.O	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,00590 h	22,05 0%	0,13
	BOL25/1_01.02.03.04.B	- Escavatore idraulico gommato, potenza motore: - Escavatore idraulico gommato, potenza motore: da 37 a 50 kW (49 - 68 HP)	0,29410 h	78,69 0%	23,14
	BOL25/1_01.02.04.04.D	- Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,39210 h	108,04 0%	42,36
	BOL25/1_01.02.07.07A.10	- Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	2,68450 a c	1,00 0%	2,68
	BOL25/1_01.02.16.15.D	- Sistema speciale di casseratura autoportante, piana - con pannelli metallici, senza uso di distanziatori passanti	2,97060 m2	14,71 0%	43,70
		Totale Noli			**112,44**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.16.16.B	- Profili in PVC - Profilo angolare quadrato PVC	8,82000 m	1,51 0%	13,32
	BOL25/1_01.04.31.01.A	- Acciaio tondo nervato per calcestruzzo in barre ad aderenza migliorata: - B450C	71,59000 kg	0,75 0%	53,69
	BOL25/1_01.04.32.01A.01	- Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	4,93740 a c	1,00 0%	4,94
	BOL25/1_01.05.02.17.G	- Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con classi di esposizione XC, XD, XF e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C35/45 XC4, XD3, XF4	1,00000 m3	164,58 0%	164,58
	BOL25/1_01.05.03.03A.07	- Additivi per conglomerato cementizio - Antievaporanti filmogeni	0,29000 l	10,76 0%	3,12
	BOL25/1_02.04.77.03.A	- Centine Per centine si intendono strutture ingegneristiche provvisorie di sostegno della casseratura, idonee a sopportare senza deformazioni non ammissibili il peso dell'insieme casseratura/getto ed i	0,14710 m3	14,08 0%	2,07

Legenda: articolo CAM

	sovraccarichi necessari per l'esecuzione dell'opera. Elementi autoportanti o semiautoportanti facenti parte della struttura definitiva non sono considerati centine, anche se necessitano di sostegni provvisori. Eventuali centine o fondazioni necessarie vengono contabilizzate con le rispettive voci del prezziario. Il compenso comprende anche i seguenti oneri : - piste di accesso e la loro eliminazione a lavoro finito; - la verifica statica. Viene contabilizzato il volume della centinatura moltiplicando la proiezione dell'opera finita su un piano orizzontale per l'altezza media. Il compenso può essere applicato esclusivamente per altezze "H" oltre 2,00 m. - Centine di qualsiasi altezza e luce			
	Totale Materiali			**241,72**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**529,88** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 3,97 = 5% * B)			79,48
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			60,94
	TOTALE (A + B + C) euro / m3 Scostamento % su anno 2025			**670,30** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 26,22%			*175,72*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*3,97*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_86.02.03.04.A	BOL25/1_86 - Manufatti tipo ed accessori stradali, segnaletica verticale e orrizzontale 02 - Cunette e banchettoni 03 - Banchttoni in conglomerato cementizio 04 - Lavori supplementari A - Regolarizzazione della sommità delle murature, successivamente alla demolizione della muratura stessa, consistente nella realizzazione di livelletta regolare, il riempimento dei vuoti con calcestruzzo C20/25 nonchè ogni altra lavorazione necessaria per la realizzazione del piano di posa del nuovo banchettone.			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,20000 h	30,52 0%	6,10
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,20000 h	30,52 0%	6,10
	Totale Manodopera			**12,20**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.04.04.D - Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,04000 h	108,04 0%	4,32
	Totale Noli			**4,32**
	Materiali			
	BOL25/1_01.05.02.15.C - Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C20/25 X0	0,06000 m3	125,42 0%	7,53
	Totale Materiali			**7,53**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**24,05** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,18 = 5% * B)			3,61
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			2,77
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**30,43** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 40,09%			*12,20*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,18*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_86.02.03.04.B	BOL25/1_86 - Manufatti tipo ed accessori stradali, segnaletica verticale e orrizzontale 02 - Cunette e banchettoni 03 - Banchttoni in conglomerato cementizio 04 - Lavori supplementari B - Perforazione della muratura esistente di qualsiasi natura e consistenza, per l'inserimento delle barre in acciaio di connessione con l'armatura del nuovo banchettone, compreso la pulizia accurata del foro e la chiusura del foro con malta cementizia a ritiro compensato. Per ferri di armatura diametro da 14 a 20mm, con profondità da 40-60cm, quantità a secondo progetto.			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,20000 h	30,52 0%	6,10
	Totale Manodopera			**6,10**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.06.04.B - Martello demolitore pneumatico, manuale, con tubo flessibile e fioretto (escluso l'operatore). - peso oltre 10,00 fino a 20,00 kg	0,13333 h	13,00 0%	1,73
	BOL25/1_01.02.06.03.B - Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,16667 h	17,15 0%	2,86
	Totale Noli			**4,59**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.02.03A.12 - Leganti - Malta espansiva pronta all'uso	1,40360 kg	1,48 0%	2,08
	Totale Materiali			**2,08**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**12,77** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,10 = 5% * B)			1,92
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			1,47
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**16,16** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 37,75%			*6,10*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,62%			*0,10*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_86.02.03.04.C	BOL25/1_86 - Manufatti tipo ed accessori stradali, segnaletica verticale e orrizzontale 02 - Cunette e banchettoni 03 - Banchttoni in conglomerato cementizio 04 - Lavori supplementari C - Perforazione della muratura esistente di qualsiasi classe di resistenza, per l'inserimento delle barre in acciaio di connessione con l'armatura del nuovo banchettone. Nel prezzo unitario è compreso la pulizia accurata del foro e l'incollaggio con adesivo bicomponente. Per ferri d'ancoraggio da 8 a 14mm, profondità fino a 25 cm.			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,16667 h	30,52 0%	5,09
	Totale Manodopera			**5,09**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.06.04.B - Martello demolitore pneumatico, manuale, con tubo flessibile e fioretto (escluso l'operatore). - peso oltre 10,00 fino a 20,00 kg	0,08333 h	13,00 0%	1,08
	BOL25/1_01.02.06.03.B - Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,11667 h	17,15 0%	2,00
	Totale Noli			**3,08**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.02.30.A - Colla bicomponente - Cartucce da 300 ml	0,18421 cad	19,03 0%	3,51
	Totale Materiali			**3,51**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**11,68** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,09 = 5% * B)			1,75
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			1,34
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**14,77** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 34,46%			*5,09*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,61%			*0,09*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_86.02.03.04.D	BOL25/1_86 - Manufatti tipo ed accessori stradali, segnaletica verticale e orrizzontale 02 - Cunette e banchettoni 03 - Banchttoni in conglomerato cementizio 04 - Lavori supplementari D - Perforazione della muratura esistente di qualsiasi classe di resistenza, per l'inserimento delle barre in acciaio di connessione con l'armatura del nuovo banchettone. Nel prezzo unitario è compreso la pulizia accurata del foro e l'incollaggio con adesivo bicomponente. Per ferri d'ancoraggio da 15 a 22mm, profondità fino a 25 cm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,16667 h	30,52 0%	5,09
	Totale Manodopera			**5,09**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.06.04.B - Martello demolitore pneumatico, manuale, con tubo flessibile e fioretto (escluso l'operatore). - peso oltre 10,00 fino a 20,00 kg	0,08333 h	13,00 0%	1,08
	BOL25/1_01.02.06.03.B - Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,11667 h	17,15 0%	2,00
	Totale Noli			**3,08**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.02.30.A - Colla bicomponente - Cartucce da 300 ml	0,26553 cad	19,03 0%	5,05
	Totale Materiali			**5,05**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**13,22** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,10 = 5% * B)			1,98
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			1,52
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**16,72** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 30,44%			*5,09*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,10*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_86.10.10.01.A	BOL25/1_86 - Manufatti tipo ed accessori stradali, segnaletica verticale e orizzontale 10 - Barriere stradali 10 - Barriere stradalli tipo PAB, certificate 01 - Barriera stradale protettiva in acciaio, PAB H2 CE (inghisata nel calcestruzzo), con raggio di curvatura >=30m, corredate da certificazione con esito positivo di Crash Test secondo EN 1317, TB11 e TB52. Larghezza operativa W4. Certificati di conformità: CE 202/2131. A - Fornitura e posa PAB H2 CE			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,10000 h	33,34 0%	3,33
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,10000 h	30,52 0%	3,05
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,10000 h	28,05 0%	2,81
	Totale Manodopera			**9,19**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.07A.07 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 2,5 a 13,5 t	0,07000 h	73,42 0%	5,14
	BOL25/1_01.02.01.12.O - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,03000 h	22,05 0%	0,66
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	0,07830 a c	1,00 0%	0,08
	BOL25/1_01.02.10.02.D - Gruppo elettrogeno portabile per corrente alternata trifase. Potenza = potenza in uscita - potenza oltre 7,0 - 10,0 KVA	0,10000 h	8,68 0%	0,87
	Totale Noli			**6,75**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.55.10.A - Barriere stradali di sicurezza in acciaio certificate ai sensi del regolamento Europeo 305 / 2011 e della UNI EN 1317-5. Per forniture dirette al Servizio strade o per forniture destinate ad installazioni lungo strade Statali o Provinciali della rete altoatesina, i Certificati di conformità CE dovranno essere intestati alla Provincia Autonoma di Bolzano. Per forniture su tutte le altre strade i Certificati di conformità CE dovranno essere intestati alle ditte intestatarie della licenza di produzione rilasciata dalla Provincia autonoma di Bolzano. Ogni fornitura dovrà essere accompagnata dal DoP (Dichiarazione di prestazione) del produttore che dovrà contenere, per ogni elemento consegnato: - DDT (documento di trasporto) della fornitura, con numero e data; - Sito produttivo; - Qualità acciaio (es. S420MC, S275JR,....); - Codice della colata; - Analisi chimica della colata; I disegni, l'elenco delle ditte intestatarie, restante documentazione, sono disponibili nel sito "http://www.provincia.bz.it/serviziostrade" Barriere stradali di sicurezza in acciaio poste in opera su rettilineo od in curva. L'acciaio utilizzato sarà idoneo alla zincatura per immersione a caldo ai sensi della UNI EN ISO 1461 e UNI EN ISO 14713, vita utile richiesta pari a 20anni: Paletti (PRBZLAS00A312 / PRBZLAS00A318 / PABH1A011 / PABH1A013): - Categoria di corrosività C5, stima 5µm/anno - Spessore medio della zincatura ≥ 100µm (spessore locale della zincatura ≥ 80µm) Restanti elementi:	1,00000 m	72,93 0%	72,93

Legenda: articolo CAM

	- Categoria di corrosività C5, stima 4µm/anno - Spessore medio della zincatura ≥ 80µm (spessore locale della zincatura ≥ 70µm) Bulloneria zincata a caldo, Cl. 8.8. Su ogni elemento di peso superiore ai 4kg va stampigliato un codice dal quale sia possibile risalire alla colata. I paletti saranno infissi nel terreno od in cordoli in cls armato. Le barriere devono seguire perfettamente l'asse stradale o rispettivamente il ciglio carreggiata, sia altimetricamente che planimetricamente. È assolutamente vietato, per i tratti in curva, adottare pezzi diritti o piegati con curvatura non adeguata. Per le curve sono da utilizzarsi esclusivamente pezzi speciali onde seguire perfettamente i raggi previsti od ordinati. Le barriere su tratti in salita/discesa andranno posate con montanti ortogonali al piano viabile e quindi non verticali. I prezzi unitari comprendono la fornitura di tutti i materiali, compresa bulloneria zincata, catadiottri conformi al modello depositato presso l'ufficio segnaletica stradale della Provincia di Bolzano e la posa in opera a perfetta regola d'arte. Compresi nel prezzo ogni 100ml di fornitura barriera: -2 tiranti (PRBZLAS00A316) -1 attacco tirante sinistro (PRBZLAS00A314) -1 attacco tirante destro (PRBBZLAS00A315) -2 paletti con foratura inferiore per accogliere il tirante (PRBZLAS00A141 opp. PRBZLAS00A318 opp. PRBZLAS00A413 opp. PABN2A013 opp. PABH1A013) Per barriere con corrimano (PAB H2 BPC/BPCP) sono inclusi nel prezzo (ogni 100ml di fornitura): - 1 tubo finale destro (PRBZH2BPCOR09A115); - 1 tubo finale sinistro (PRBZH2BPCOR09A116); - 2 angolari per fissare il corrimano; Per le barriere su piastra tassellate (PAB H2 BPCP und PAB H2 CEP) sono inclusi nel prezzo (ogni 100ml di fornitura): - 2 ancoraggi chimici/montante (M20 L=240mm in foro L=180mm ø 22mm, resina epossidica) con barre filettate M20, opportunamente ingrassati dopo la posa. I Gruppi terminali ad inizio e fine barriera sono compensati separatamente. - Barriera stradale protettiva in acciaio, PAB H2 CE (da inghisare nel calcestruzzo), con raggio di curvatura >=30m, corredate da certificazione con esito positivo di Crash Test secondo EN 1317, TB11 e TB52. Larghezza operativa W4. Certificati di conformità: CE 202/2131.			
	Totale Materiali			**72,93**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**88,87** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,67 = 5% * B)			13,33
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			10,22
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**112,42** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 8,17%			*9,19*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,67*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_86.10.10.01.B	BOL25/1_86 - Manufatti tipo ed accessori stradali, segnaletica verticale e orizzontale 10 - Barriere stradali 10 - Barriere stradalli tipo PAB, certificate 01 - Barriera stradale protettiva in acciaio, PAB H2 CE (inghisata nel calcestruzzo), con raggio di curvatura >=30m, corredate da certificazione con esito positivo di Crash Test secondo EN 1317, TB11 e TB52. Larghezza operativa W4. Certificati di conformità: CE 202/2131. B - Solo posa PAB H2 CE			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,10000 h	33,34 0%	3,33
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,10000 h	30,52 0%	3,05
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,10000 h	28,05 0%	2,81
	Totale Manodopera			**9,19**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.07A.07 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 2,5 a 13,5 t	0,07000 h	73,42 0%	5,14
	BOL25/1_01.02.01.12.O - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,03000 h	22,05 0%	0,66
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	0,07830 a c	1,00 0%	0,08
	BOL25/1_01.02.10.02.D - Gruppo elettrogeno portabile per corrente alternata trifase. Potenza = potenza in uscita - potenza oltre 7,0 - 10,0 KVA	0,10000 h	8,68 0%	0,87
	Totale Noli			**6,75**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**15,94** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,12 = 5% * B)			2,39
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			1,83
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**20,16** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 45,59%			*9,19*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,12*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_86.10.10.02.A	BOL25/1_86 - Manufatti tipo ed accessori stradali, segnaletica verticale e orizzontale 10 - Barriere stradali 10 - Barriere stradalli tipo PAB, certificate 02 - Barriera stradale protettiva in acciaio, PAB H2 TE (infissa nel terreno), con raggio di curvatura >=30m, corredate da certificazione con esito positivo di Crash Test secondo EN 1317, TB11 e TB52. Larghezza operativa W5. Certificati di conformità: CE 200/2131 A - Fornitura e posa PAB H2 TE				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,10000 h	33,34 0%	3,33
	BOL25/1_01.01.01.01A.03	- Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,10000 h	30,52 0%	3,05
	BOL25/1_01.01.01.01A.04	- Settore edile/civile - Operaio comune	0,10000 h	28,05 0%	2,81
		Totale Manodopera			**9,19**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.01.07A.07	- Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 2,5 a 13,5 t	0,07000 h	73,42 0%	5,14
	BOL25/1_01.02.01.12.O	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,03000 h	22,05 0%	0,66
	BOL25/1_01.02.06.10.A	- Macchina battipalo per barriere stradali - Macchina battipalo per barriere stradali	0,13000 h	84,95 0%	11,04
	BOL25/1_01.02.07.07A.10	- Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	0,07830 a c	1,00 0%	0,08
	BOL25/1_01.02.10.02.D	- Gruppo elettrogeno portabile per corrente alternata trifase. Potenza = potenza in uscita - potenza oltre 7,0 - 10,0 KVA	0,10000 h	8,68 0%	0,87
		Totale Noli			**17,79**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.55.10.B	- Barriere stradali di sicurezza in acciaio certificate ai sensi del regolamento Europeo 305 / 2011 e della UNI EN 1317-5. Per forniture dirette al Servizio strade o per forniture destinate ad installazioni lungo strade Statali o Provinciali della rete altoatesina, i Certificati di conformità CE dovranno essere intestati alla Provincia Autonoma di Bolzano. Per forniture su tutte le altre strade i Certificati di conformità CE dovranno essere intestati alle ditte intestatarie della licenza di produzione rilasciata dalla Provincia autonoma di Bolzano. Ogni fornitura dovrà essere accompagnata dal DoP (Dichiarazione di prestazione) del produttore che dovrà contenere, per ogni elemento consegnato: - DDT (documento di trasporto) della fornitura, con numero e data; - Sito produttivo; - Qualità acciaio (es. S420MC, S275JR,....); - Codice della colata; - Analisi chimica della colata; I disegni, l'elenco delle ditte intestatarie, restante documentazione, sono disponibili nel sito "http://www.provincia.bz.it/serviziostrade" Barriere stradali di sicurezza in acciaio poste in opera su rettilineo od in curva. L'acciaio utilizzato sarà idoneo alla zincatura per immersione a caldo ai sensi della UNI EN ISO 1461 e UNI EN ISO 14713, vita utile richiesta pari a 20anni: Paletti (PRBZLAS00A312 / PRBZLAS00A318 / PABH1A011 / PABH1A013): - Categoria di corrosività C5, stima 5µm/anno	1,00000 m	86,53 0%	86,53

Legenda: articolo CAM

	- Spessore medio della zincatura ≥ 100µm (spessore locale della zincatura ≥ 80µm) Restanti elementi: - Categoria di corrosività C5, stima 4µm/anno - Spessore medio della zincatura ≥ 80µm (spessore locale della zincatura ≥ 70µm) Bulloneria zincata a caldo, Cl. 8.8. Su ogni elemento di peso superiore ai 4kg va stampigliato un codice dal quale sia possibile risalire alla colata. I paletti saranno infissi nel terreno od in cordoli in cls armato. Le barriere devono seguire perfettamente l'asse stradale o rispettivamente il ciglio carreggiata, sia altimetricamente che planimetricamente. È assolutamente vietato, per i tratti in curva, adottare pezzi diritti o piegati con curvatura non adeguata. Per le curve sono da utilizzarsi esclusivamente pezzi speciali onde seguire perfettamente i raggi previsti od ordinati. Le barriere su tratti in salita/discesa andranno posate con montanti ortogonali al piano viabile e quindi non verticali. I prezzi unitari comprendono la fornitura di tutti i materiali, compresa bulloneria zincata, catadiottri conformi al modello depositato presso l'ufficio segnaletica stradale della Provincia di Bolzano e la posa in opera a perfetta regola d'arte. Compresi nel prezzo ogni 100ml di fornitura barriera: -2 tiranti (PRBZLAS00A316) -1 attacco tirante sinistro (PRBZLAS00A314) -1 attacco tirante destro (PRBBZLAS00A315) -2 paletti con foratura inferiore per accogliere il tirante (PRBZLAS00A141 opp. PRBZLAS00A318 opp. PRBZLAS00A413 opp. PABN2A013 opp. PABH1A013) Per barriere con corrimano (PAB H2 BPC/BPCP) sono inclusi nel prezzo (ogni 100ml di fornitura): - 1 tubo finale destro (PRBZH2BPCOR09A115); - 1 tubo finale sinistro (PRBZH2BPCOR09A116); - 2 angolari per fissare il corrimano; Per le barriere su piastra tassellate (PAB H2 BPCP und PAB H2 CEP) sono inclusi nel prezzo (ogni 100ml di fornitura): - 2 ancoraggi chimici/montante (M20 L=240mm in foro L=180mm ø 22mm, resina epossidica) con barre filettate M20, opportunamente ingrassati dopo la posa. I Gruppi terminali ad inizio e fine barriera sono compensati separatamente. - Barriera stradale protettiva in acciaio, PAB H2 TE (da infissare nel terreno), con raggio di curvatura >=30m, corredate da certificazione con esito positivo di Crash Test secondo EN 1317, TB11 e TB52. Larghezza operativa W5. Certificati di conformità: CE 200/2131			
	Totale Materiali			**86,53**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**113,51** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,85 = 5% * B)			17,03
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			13,05
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**143,59** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 6,4%			*9,19*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,85*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_86.10.10.02.B	BOL25/1_86 - Manufatti tipo ed accessori stradali, segnaletica verticale e orizzontale 10 - Barriere stradali 10 - Barriere stradalli tipo PAB, certificate 02 - Barriera stradale protettiva in acciaio, PAB H2 TE (infissa nel terreno), con raggio di curvatura >=30m, corredate da certificazione con esito positivo di Crash Test secondo EN 1317, TB11 e TB52. Larghezza operativa W5. Certificati di conformità: CE 200/2131 B - Solo posa PAB H2 TE			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,10000 h	33,34 0%	3,33
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,10000 h	30,52 0%	3,05
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,10000 h	28,05 0%	2,81
	Totale Manodopera			**9,19**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.07A.07 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 2,5 a 13,5 t	0,07000 h	73,42 0%	5,14
	BOL25/1_01.02.01.12.O - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,03000 h	22,05 0%	0,66
	BOL25/1_01.02.06.10.A - Macchina battipalo per barriere stradali - Macchina battipalo per barriere stradali	0,13000 h	84,95 0%	11,04
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	0,07830 a c	1,00 0%	0,08
	BOL25/1_01.02.10.02.D - Gruppo elettrogeno portabile per corrente alternata trifase. Potenza = potenza in uscita - potenza oltre 7,0 - 10,0 KVA	0,10000 h	8,68 0%	0,87
	Totale Noli			**17,79**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**26,98** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,20 = 5% * B)			4,05
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			3,10
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**34,13** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 26,93%			*9,19*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,20*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_86.10.10.03.A	BOL25/1_86 - Manufatti tipo ed accessori stradali, segnaletica verticale e orizzontale 10 - Barriere stradali 10 - Barriere stradalli tipo PAB, certificate 03 - Barriera stradale protettiva in acciaio con corrimano, PAB H2 BPC (inghisata nel calcestruzzo), con raggio di curvatura >=30m, corredate da certificazione con esito positivo di Crash Test secondo EN 1317, TB11 e TB52. Larghezza operativa W5. Certificati di conformità: CE 201/2131 A - Fornitura e posa PAB H2 BPC			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,20000 h	33,34 0%	6,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,20000 h	30,52 0%	6,10
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,10000 h	28,05 0%	2,81
	Totale Manodopera			**15,58**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.07A.07 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 2,5 a 13,5 t	0,08000 h	73,42 0%	5,87
	BOL25/1_01.02.01.12.O - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,03000 h	22,05 0%	0,66
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	0,17400 a c	1,00 0%	0,17
	BOL25/1_01.02.10.02.D - Gruppo elettrogeno portabile per corrente alternata trifase. Potenza = potenza in uscita - potenza oltre 7,0 - 10,0 KVA	0,20000 h	8,68 0%	1,74
	Totale Noli			**8,44**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.55.10.C - Barriere stradali di sicurezza in acciaio certificate ai sensi del regolamento Europeo 305 / 2011 e della UNI EN 1317-5. Per forniture dirette al Servizio strade o per forniture destinate ad installazioni lungo strade Statali o Provinciali della rete altoatesina, i Certificati di conformità CE dovranno essere intestati alla Provincia Autonoma di Bolzano. Per forniture su tutte le altre strade i Certificati di conformità CE dovranno essere intestati alle ditte intestatarie della licenza di produzione rilasciata dalla Provincia autonoma di Bolzano. Ogni fornitura dovrà essere accompagnata dal DoP (Dichiarazione di prestazione) del produttore che dovrà contenere, per ogni elemento consegnato: - DDT (documento di trasporto) della fornitura, con numero e data; - Sito produttivo; - Qualità acciaio (es. S420MC, S275JR,....); - Codice della colata; - Analisi chimica della colata; I disegni, l'elenco delle ditte intestatarie, restante documentazione, sono disponibili nel sito "http://www.provincia.bz.it/serviziostrade" Barriere stradali di sicurezza in acciaio poste in opera su rettilineo od in curva. L'acciaio utilizzato sarà idoneo alla zincatura per immersione a caldo ai sensi della UNI EN ISO 1461 e UNI EN ISO 14713, vita utile richiesta pari a 20anni: Paletti (PRBZLAS00A312 / PRBZLAS00A318 / PABH1A011 / PABH1A013): - Categoria di corrosività C5, stima 5µm/anno - Spessore medio della zincatura ≥ 100µm (spessore locale della zincatura ≥ 80µm) Restanti elementi:	1,00000 m	110,60 0%	110,60

Legenda: articolo CAM

	- Categoria di corrosività C5, stima 4µm/anno - Spessore medio della zincatura ≥ 80µm (spessore locale della zincatura ≥ 70µm) Bulloneria zincata a caldo, Cl. 8.8. Su ogni elemento di peso superiore ai 4kg va stampigliato un codice dal quale sia possibile risalire alla colata. I paletti saranno infissi nel terreno od in cordoli in cls armato. Le barriere devono seguire perfettamente l'asse stradale o rispettivamente il ciglio carreggiata, sia altimetricamente che planimetricamente. È assolutamente vietato, per i tratti in curva, adottare pezzi diritti o piegati con curvatura non adeguata. Per le curve sono da utilizzarsi esclusivamente pezzi speciali onde seguire perfettamente i raggi previsti od ordinati. Le barriere su tratti in salita/discesa andranno posate con montanti ortogonali al piano viabile e quindi non verticali. I prezzi unitari comprendono la fornitura di tutti i materiali, compresa bulloneria zincata, catadiottri conformi al modello depositato presso l'ufficio segnaletica stradale della Provincia di Bolzano e la posa in opera a perfetta regola d'arte. Compresi nel prezzo ogni 100ml di fornitura barriera: -2 tiranti (PRBZLAS00A316) -1 attacco tirante sinistro (PRBZLAS00A314) -1 attacco tirante destro (PRBBZLAS00A315) -2 paletti con foratura inferiore per accogliere il tirante (PRBZLAS00A141 opp. PRBZLAS00A318 opp. PRBZLAS00A413 opp. PABN2A013 opp. PABH1A013) Per barriere con corrimano (PAB H2 BPC/BPCP) sono inclusi nel prezzo (ogni 100ml di fornitura): - 1 tubo finale destro (PRBZH2BPCOR09A115); - 1 tubo finale sinistro (PRBZH2BPCOR09A116); - 2 angolari per fissare il corrimano; Per le barriere su piastra tassellate (PAB H2 BPCP und PAB H2 CEP) sono inclusi nel prezzo (ogni 100ml di fornitura): - 2 ancoraggi chimici/montante (M20 L=240mm in foro L=180mm ø 22mm, resina epossidica) con barre filettate M20, opportunamente ingrassati dopo la posa. I Gruppi terminali ad inizio e fine barriera sono compensati separatamente. - Barriera stradale protettiva in acciaio con corrimano, PAB H2 BPC (da inghisare nel calcestruzzo), con raggio di curvatura >=30m, corredate da certificazione con esito positivo di Crash Test secondo EN 1317, TB11 e TB52. Larghezza operativa W5. Certificati di conformità: CE 201/2131			
	Totale Materiali			**110,60**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**134,62** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,01 = 5% * B)			20,19
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			15,48
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**170,29** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 9,15%			*15,58*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*1,01*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_86.10.10.03.B	BOL25/1_86 - Manufatti tipo ed accessori stradali, segnaletica verticale e orizzontale 10 - Barriere stradali 10 - Barriere stradalli tipo PAB, certificate 03 - Barriera stradale protettiva in acciaio con corrimano, PAB H2 BPC (inghisata nel calcestruzzo), con raggio di curvatura >=30m, corredate da certificazione con esito positivo di Crash Test secondo EN 1317, TB11 e TB52. Larghezza operativa W5. Certificati di conformità: CE 201/2131 B - Solo posa PAB H2 BPC			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,20000 h	33,34 0%	6,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,20000 h	30,52 0%	6,10
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,10000 h	28,05 0%	2,81
	Totale Manodopera			**15,58**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.07A.07 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 2,5 a 13,5 t	0,08000 h	73,42 0%	5,87
	BOL25/1_01.02.01.12.O - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,03000 h	22,05 0%	0,66
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	0,17400 a c	1,00 0%	0,17
	BOL25/1_01.02.10.02.D - Gruppo elettrogeno portabile per corrente alternata trifase. Potenza = potenza in uscita - potenza oltre 7,0 - 10,0 KVA	0,20000 h	8,68 0%	1,74
	Totale Noli			**8,44**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**24,02** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,18 = 5% * B)			3,60
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			2,76
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**30,38** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 51,28%			*15,58*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,18*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_86.10.10.04.A	BOL25/1_86 - Manufatti tipo ed accessori stradali, segnaletica verticale e orizzontale 10 - Barriere stradali 10 - Barriere stradalli tipo PAB, certificate 04 - Barriera stradale protettiva in acciaio, PAB H2 CEP (su piastra tassellata al calcestruzzo), con raggio di curvatura >=30m, corredate da certificazione con esito positivo di Crash Test secondo EN 1317, TB11 e TB52. Larghezza operativa W4. Certificati di conformità: CE 377/2131. A - Fornitura e posa PAB H2 CEP, compresi 2 ancoraggi chimici/montante (M20 L=240mm in foro L=180mm ø 22mm, resina epossidica) con barre filettate M20, opportunamente ingrassati dopo la posa.				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,13000 h	33,34 0%	4,33
	BOL25/1_01.01.01.01A.03	- Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,20000 h	30,52 0%	6,10
	BOL25/1_01.01.01.01A.04	- Settore edile/civile - Operaio comune	0,10000 h	28,05 0%	2,81
		Totale Manodopera			**13,24**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.01.07A.07	- Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 2,5 a 13,5 t	0,07000 h	73,42 0%	5,14
	BOL25/1_01.02.01.12.O	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,03000 h	22,05 0%	0,66
	BOL25/1_01.02.07.01A.01	- Macchine utensili - Trapano elettrico per calcestruzzo e muratura (0,75kW), escluso l'operatore.	0,10000 h	3,57 0%	0,36
	BOL25/1_01.02.07.07A.10	- Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	0,15660 a c	1,00 0%	0,16
	BOL25/1_01.02.10.02.D	- Gruppo elettrogeno portabile per corrente alternata trifase. Potenza = potenza in uscita - potenza oltre 7,0 - 10,0 KVA	0,20000 h	8,68 0%	1,74
		Totale Noli			**8,06**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.32.01A.01	- Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,64300 a c	1,00 0%	0,64
	BOL25/1_01.04.55.10.D	- Barriere stradali di sicurezza in acciaio certificate ai sensi del regolamento Europeo 305 / 2011 e della UNI EN 1317-5. Per forniture dirette al Servizio strade o per forniture destinate ad installazioni lungo strade Statali o Provinciali della rete altoatesina, i Certificati di conformità CE dovranno essere intestati alla Provincia Autonoma di Bolzano. Per forniture su tutte le altre strade i Certificati di conformità CE dovranno essere intestati alle ditte intestatarie della licenza di produzione rilasciata dalla Provincia autonoma di Bolzano. Ogni fornitura dovrà essere accompagnata dal DoP (Dichiarazione di prestazione) del produttore che dovrà contenere, per ogni elemento consegnato: - DDT (documento di trasporto) della fornitura, con numero e data; - Sito produttivo; - Qualità acciaio (es. S420MC, S275JR,....); - Codice della colata; - Analisi chimica della colata; I disegni, l'elenco delle ditte intestatarie, restante documentazione, sono disponibili nel sito "http://www.provincia.bz.it/serviziostrade" Barriere stradali di sicurezza in acciaio poste in opera su rettilineo od in curva.	1,00000 m	95,97 0%	95,97

Legenda: articolo CAM

L'acciaio utilizzato sarà idoneo alla zincatura per immersione a caldo ai sensi della UNI EN ISO 1461 e UNI EN ISO 14713, vita utile richiesta pari a 20anni:
Paletti (PRBZLAS00A312 / PRBZLAS00A318 / PABH1A011 / PABH1A013):
- Categoria di corrosività C5, stima 5µm/anno
- Spessore medio della zincatura ≥ 100µm (spessore locale della zincatura ≥ 80µm)
Restanti elementi:
- Categoria di corrosività C5, stima 4µm/anno
- Spessore medio della zincatura ≥ 80µm (spessore locale della zincatura ≥ 70µm)
Bulloneria zincata a caldo, Cl. 8.8.
Su ogni elemento di peso superiore ai 4kg va stampigliato un codice dal quale sia possibile risalire alla colata. I paletti saranno infissi nel terreno od in cordoli in cls armato.
Le barriere devono seguire perfettamente l'asse stradale o rispettivamente il ciglio carreggiata, sia altimetricamente che planimetricamente.
È assolutamente vietato, per i tratti in curva, adottare pezzi diritti o piegati con curvatura non adeguata. Per le curve sono da utilizzarsi esclusivamente pezzi speciali onde seguire perfettamente i raggi previsti od ordinati.
Le barriere su tratti in salita/discesa andranno posate con montanti ortogonali al piano viabile e quindi non verticali.
I prezzi unitari comprendono la fornitura di tutti i materiali, compresa bulloneria zincata, catadiottri conformi al modello depositato presso l'ufficio segnaletica stradale della Provincia di Bolzano e la posa in opera a perfetta regola d'arte.
Compresi nel prezzo ogni 100ml di fornitura barriera:
-2 tiranti (PRBZLAS00A316)
-1 attacco tirante sinistro (PRBZLAS00A314)
-1 attacco tirante destro (PRBBZLAS00A315)
-2 paletti con foratura inferiore per accogliere il tirante (PRBZLAS00A141 opp. PRBZLAS00A318 opp. PRBZLAS00A413 opp. PABN2A013 opp. PABH1A013)
Per barriere con corrimano (PAB H2 BPC/BPCP) sono inclusi nel prezzo (ogni 100ml di fornitura):
- 1 tubo finale destro (PRBZH2BPCOR09A115);
- 1 tubo finale sinistro (PRBZH2BPCOR09A116);
- 2 angolari per fissare il corrimano;
Per le barriere su piastra tassellate (PAB H2 BPCP und PAB H2 CEP) sono inclusi nel prezzo (ogni 100ml di fornitura):
- 2 ancoraggi chimici/montante (M20 L=240mm in foro L=180mm ø 22mm, resina epossidica) con barre filettate M20, opportunamente ingrassati dopo la posa.
I Gruppi terminali ad inizio e fine barriera sono compensati separatamente. - Barriera stradale protettiva in acciaio, PAB H2 CEP (su piastra da tassellare al calcestruzzo), con raggio di curvatura >=30m, corredate da certificazione con esito positivo di Crash Test secondo EN 1317, TB11 e TB52.
Larghezza operativa W4.
Certificati di conformità: CE 377/2131.
Compreso il materiale per i tasselli: M20 L=240mm in foro L=180mm ø 22mm, resina epossidica, con barre filettate M20, 2 tasselli per montante.

Totale Materiali	**96,61**
Totale Voci (A)	**117,91**
Scostamento % su anno 2025	0%
Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,88 = 5% * B)	17,69
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	13,56
TOTALE (A + B + C) euro / m	**149,16**
Scostamento % su anno 2025	0%

	Incidenza Manodopera sul totale 8,88%			*13,24*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,88*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_86.10.10.04.B	BOL25/1_86 - Manufatti tipo ed accessori stradali, segnaletica verticale e orizzontale 10 - Barriere stradali 10 - Barriere stradalli tipo PAB, certificate 04 - Barriera stradale protettiva in acciaio, PAB H2 CEP (su piastra tassellata al calcestruzzo), con raggio di curvatura >=30m, corredate da certificazione con esito positivo di Crash Test secondo EN 1317, TB11 e TB52. Larghezza operativa W4. Certificati di conformità: CE 377/2131. B - Solo posa PAB H2 CEP, compresi 2 ancoraggi chimici/montante (M20 L=240mm in foro L=180mm ø 22mm, resina epossidica) con barre filettate M20, opportunamente ingrassati dopo la posa.			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,13000 h	33,34 0%	4,33
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,20000 h	30,52 0%	6,10
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,10000 h	28,05 0%	2,81
	Totale Manodopera			**13,24**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.07A.07 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 2,5 a 13,5 t	0,07000 h	73,42 0%	5,14
	BOL25/1_01.02.01.12.O - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,03000 h	22,05 0%	0,66
	BOL25/1_01.02.07.01A.01 - Macchine utensili - Trapano elettrico per calcestruzzo e muratura (0,75kW), escluso l'operatore.	0,10000 h	3,57 0%	0,36
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	0,15660 a c	1,00 0%	0,16
	BOL25/1_01.02.10.02.D - Gruppo elettrogeno portabile per corrente alternata trifase. Potenza = potenza in uscita - potenza oltre 7,0 - 10,0 KVA	0,20000 h	8,68 0%	1,74
	Totale Noli			**8,06**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,57150 a c	1,00 0%	0,57
	Totale Materiali			**0,57**
	03			
	BOL25/1_03.13.02A.02.01 - Materiale di consumo necessario per una realizzazione a regola d'arte del lavoro - Tasselli chimici per l'ancoraggio a strutture esistenti o a strutture che non sono comprese nella prestazione.	1,00000 nr	11,43 0%	11,43
	Totale 03			**11,43**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**33,30** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,25 = 5% * B)			5,00
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			3,83
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**42,13** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 45,91%			*19,34*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,25*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_86.10.10.05.A	BOL25/1_86 - Manufatti tipo ed accessori stradali, segnaletica verticale e orizzontale 10 - Barriere stradali 10 - Barriere stradalli tipo PAB, certificate 05 - Barriera stradale protettiva in acciaio con corrimano, PAB H2 BPCP (su piastra tassellata al calcestruzzo), con raggio di curvatura >=30m, corredate da certificazione con esito positivo di Crash Test secondo EN 1317, TB11 e TB52. Larghezza operativa W5. Certificati di conformità: CE 376/2131. A - Fornitura e posa PAB H2 BPCP, compresi ancoraggi chimici/montante (M20 L=240mm in foro L=180mm ø 22mm, resina epossidica) con barre filettate M20, opportunamente ingrassati dopo la posa.				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,23000 h	33,34 0%	7,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.03	- Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,20000 h	30,52 0%	6,10
	BOL25/1_01.01.01.01A.04	- Settore edile/civile - Operaio comune	0,20000 h	28,05 0%	5,61
		Totale Manodopera			**19,38**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.01.07A.07	- Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 2,5 a 13,5 t	0,08000 h	73,42 0%	5,87
	BOL25/1_01.02.01.12.O	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,03000 h	22,05 0%	0,66
	BOL25/1_01.02.07.01A.01	- Macchine utensili - Trapano elettrico per calcestruzzo e muratura (0,75kW), escluso l'operatore.	0,10000 h	3,57 0%	0,36
	BOL25/1_01.02.07.07A.10	- Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	0,26000 a c	1,00 0%	0,26
	BOL25/1_01.02.10.02.D	- Gruppo elettrogeno portabile per corrente alternata trifase. Potenza = potenza in uscita - potenza oltre 7,0 - 10,0 KVA	0,30000 h	8,68 0%	2,60
		Totale Noli			**9,75**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.32.01A.01	- Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,64535 a c	1,00 0%	0,65
	BOL25/1_01.04.55.10.E	- Barriere stradali di sicurezza in acciaio certificate ai sensi del regolamento Europeo 305 / 2011 e della UNI EN 1317-5. Per forniture dirette al Servizio strade o per forniture destinate ad installazioni lungo strade Statali o Provinciali della rete altoatesina, i Certificati di conformità CE dovranno essere intestati alla Provincia Autonoma di Bolzano. Per forniture su tutte le altre strade i Certificati di conformità CE dovranno essere intestati alle ditte intestatarie della licenza di produzione rilasciata dalla Provincia autonoma di Bolzano. Ogni fornitura dovrà essere accompagnata dal DoP (Dichiarazione di prestazione) del produttore che dovrà contenere, per ogni elemento consegnato: - DDT (documento di trasporto) della fornitura, con numero e data; - Sito produttivo; - Qualità acciaio (es. S420MC, S275JR,....); - Codice della colata; - Analisi chimica della colata; I disegni, l'elenco delle ditte intestatarie, restante documentazione, sono disponibili nel sito "http://www.provincia.bz.it/serviziostrade" Barriere stradali di sicurezza in acciaio	1,00000 m	129,07 0%	129,07

poste in opera su rettilineo od in curva. L'acciaio utilizzato sarà idoneo alla zincatura per immersione a caldo ai sensi della UNI EN ISO 1461 e UNI EN ISO 14713, vita utile richiesta pari a 20anni:
Paletti (PRBZLAS00A312 / PRBZLAS00A318 / PABH1A011 / PABH1A013):
- Categoria di corrosività C5, stima 5µm/anno
- Spessore medio della zincatura ≥ 100µm (spessore locale della zincatura ≥ 80µm)
Restanti elementi:
- Categoria di corrosività C5, stima 4µm/anno
- Spessore medio della zincatura ≥ 80µm (spessore locale della zincatura ≥ 70µm)
Bulloneria zincata a caldo, Cl. 8.8.
Su ogni elemento di peso superiore ai 4kg va stampigliato un codice dal quale sia possibile risalire alla colata. I paletti saranno infissi nel terreno od in cordoli in cls armato.
Le barriere devono seguire perfettamente l'asse stradale o rispettivamente il ciglio carreggiata, sia altimetricamente che planimetricamente.
È assolutamente vietato, per i tratti in curva, adottare pezzi diritti o piegati con curvatura non adeguata. Per le curve sono da utilizzarsi esclusivamente pezzi speciali onde seguire perfettamente i raggi previsti od ordinati.
Le barriere su tratti in salita/discesa andranno posate con montanti ortogonali al piano viabile e quindi non verticali.
I prezzi unitari comprendono la fornitura di tutti i materiali, compresa bulloneria zincata, catadiottri conformi al modello depositato presso l'ufficio segnaletica stradale della Provincia di Bolzano e la posa in opera a perfetta regola d'arte.
Compresi nel prezzo ogni 100ml di fornitura barriera:
-2 tiranti (PRBZLAS00A316)
-1 attacco tirante sinistro (PRBZLAS00A314)
-1 attacco tirante destro (PRBBZLAS00A315)
-2 paletti con foratura inferiore per accogliere il tirante (PRBZLAS00A141 opp. PRBZLAS00A318 opp. PRBZLAS00A413 opp. PABN2A013 opp. PABH1A013)
Per barriere con corrimano (PAB H2 BPC/BPCP) sono inclusi nel prezzo (ogni 100ml di fornitura):
- 1 tubo finale destro (PRBZH2BPCOR09A115);
- 1 tubo finale sinistro (PRBZH2BPCOR09A116);
- 2 angolari per fissare il corrimano;
Per le barriere su piastra tassellate (PAB H2 BPCP und PAB H2 CEP) sono inclusi nel prezzo (ogni 100ml di fornitura):
- 2 ancoraggi chimici/montante (M20 L=240mm in foro L=180mm ø 22mm, resina epossidica) con barre filettate M20, opportunamente ingrassati dopo la posa.
I Gruppi terminali ad inizio e fine barriera sono compensati separatamente. - Barriera stradale protettiva in acciaio con corrimano, PAB H2 BPCP (su piastra da tassellare al calcestruzzo), con raggio di curvatura >=30m, corredate da certificazione con esito positivo di Crash Test secondo EN 1317, TB11 e TB52.
Larghezza operativa W5.
Certificati di conformità: CE 376/2131.
Compreso il materiale per i tasselli: M20 L=240mm in foro L=180mm ø 22mm, resina epossidica, con barre filettate M20, 2 tasselli per montante.

Totale Materiali	**129,72**
Totale Voci (A)	**158,85**
Scostamento % su anno 2025	0%
Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,19 = 5% * B)	23,83
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	18,27
TOTALE (A + B + C) euro / m	**200,95**
Scostamento % su anno 2025	0%

	Incidenza Manodopera sul totale 9,64%			*19,38*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*1,19*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_86.10.10.05.B	BOL25/1_86 - Manufatti tipo ed accessori stradali, segnaletica verticale e orizzontale 10 - Barriere stradali 10 - Barriere stradalli tipo PAB, certificate 05 - Barriera stradale protettiva in acciaio con corrimano, PAB H2 BPCP (su piastra tassellata al calcestruzzo), con raggio di curvatura >=30m, corredate da certificazione con esito positivo di Crash Test secondo EN 1317, TB11 e TB52. Larghezza operativa W5. Certificati di conformità: CE 376/2131. B - Solo posa PAB H2 BPCP, compresi ancoraggi chimici/montante (M20 L=240mm in foro L=180mm ø 22mm, resina epossidica) con barre filettate M20, opportunamente ingrassati dopo la posa.			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,23000 h	33,34 0%	7,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,20000 h	30,52 0%	6,10
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,20000 h	28,05 0%	5,61
	Totale Manodopera			**19,38**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.07A.07 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 2,5 a 13,5 t	0,08000 h	73,42 0%	5,87
	BOL25/1_01.02.01.12.O - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,03000 h	22,05 0%	0,66
	BOL25/1_01.02.07.01A.01 - Macchine utensili - Trapano elettrico per calcestruzzo e muratura (0,75kW), escluso l'operatore.	0,10000 h	3,57 0%	0,36
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	0,26000 a c	1,00 0%	0,26
	BOL25/1_01.02.10.02.D - Gruppo elettrogeno portabile per corrente alternata trifase. Potenza = potenza in uscita - potenza oltre 7,0 - 10,0 KVA	0,30000 h	8,68 0%	2,60
	Totale Noli			**9,75**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,57150 a c	1,00 0%	0,57
	Totale Materiali			**0,57**
	03			
	BOL25/1_03.13.02A.02.01 - Materiale di consumo necessario per una realizzazione a regola d'arte del lavoro - Tasselli chimici per l'ancoraggio a strutture esistenti o a strutture che non sono comprese nella prestazione.	1,00000 nr	11,43 0%	11,43
	Totale 03			**11,43**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**41,13** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,31 = 5% * B)			6,17
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			4,73
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**52,03** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 48,97%			*25,48*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,31*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_86.10.10.10.A	BOL25/1_86 - Manufatti tipo ed accessori stradali, segnaletica verticale e orizzontale 10 - Barriere stradali 10 - Barriere stradalli tipo PAB, certificate 10 - Barriera stradale protettiva in acciaio, PAB H1 CE (inghisata nel calcestruzzo), con raggio di curvatura >=30m, corredate da certificazione con esito positivo di Crash Test secondo EN 1317, TB11 e TB42. Larghezza operativa W4. Certificati di conformità: CE 506/2131. A - Fornitura e posa PAB H1 CE			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,09000 h	33,34 0%	3,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,09000 h	30,52 0%	2,75
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,09000 h	28,05 0%	2,52
	Totale Manodopera			**8,27**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.07A.07 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 2,5 a 13,5 t	0,07000 h	73,42 0%	5,14
	BOL25/1_01.02.01.12.O - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,03000 h	22,05 0%	0,66
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	0,07020 a c	1,00 0%	0,07
	BOL25/1_01.02.10.02.D - Gruppo elettrogeno portabile per corrente alternata trifase. Potenza = potenza in uscita - potenza oltre 7,0 - 10,0 KVA	0,09000 h	8,68 0%	0,78
	Totale Noli			**6,65**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.55.10.F - Barriere stradali di sicurezza in acciaio certificate ai sensi del regolamento Europeo 305 / 2011 e della UNI EN 1317-5. Per forniture dirette al Servizio strade o per forniture destinate ad installazioni lungo strade Statali o Provinciali della rete altoatesina, i Certificati di conformità CE dovranno essere intestati alla Provincia Autonoma di Bolzano. Per forniture su tutte le altre strade i Certificati di conformità CE dovranno essere intestati alle ditte intestatarie della licenza di produzione rilasciata dalla Provincia autonoma di Bolzano. Ogni fornitura dovrà essere accompagnata dal DoP (Dichiarazione di prestazione) del produttore che dovrà contenere, per ogni elemento consegnato: - DDT (documento di trasporto) della fornitura, con numero e data; - Sito produttivo; - Qualità acciaio (es. S420MC, S275JR,....); - Codice della colata; - Analisi chimica della colata; I disegni, l'elenco delle ditte intestatarie, restante documentazione, sono disponibili nel sito "http://www.provincia.bz.it/serviziostrade" Barriere stradali di sicurezza in acciaio poste in opera su rettilineo od in curva. L'acciaio utilizzato sarà idoneo alla zincatura per immersione a caldo ai sensi della UNI EN ISO 1461 e UNI EN ISO 14713, vita utile richiesta pari a 20anni: Paletti (PRBZLAS00A312 / PRBZLAS00A318 / PABH1A011 / PABH1A013): - Categoria di corrosività C5, stima 5µm/anno - Spessore medio della zincatura ≥ 100µm (spessore locale della zincatura ≥ 80µm) Restanti elementi:	1,00000 m	53,33 0%	53,33

	- Categoria di corrosività C5, stima 4µm/anno - Spessore medio della zincatura ≥ 80µm (spessore locale della zincatura ≥ 70µm) Bulloneria zincata a caldo, Cl. 8.8. Su ogni elemento di peso superiore ai 4kg va stampigliato un codice dal quale sia possibile risalire alla colata. I paletti saranno infissi nel terreno od in cordoli in cls armato. Le barriere devono seguire perfettamente l'asse stradale o rispettivamente il ciglio carreggiata, sia altimetricamente che planimetricamente. È assolutamente vietato, per i tratti in curva, adottare pezzi diritti o piegati con curvatura non adeguata. Per le curve sono da utilizzarsi esclusivamente pezzi speciali onde seguire perfettamente i raggi previsti od ordinati. Le barriere su tratti in salita/discesa andranno posate con montanti ortogonali al piano viabile e quindi non verticali. I prezzi unitari comprendono la fornitura di tutti i materiali, compresa bulloneria zincata, catadiottri conformi al modello depositato presso l'ufficio segnaletica stradale della Provincia di Bolzano e la posa in opera a perfetta regola d'arte. Compresi nel prezzo ogni 100ml di fornitura barriera: -2 tiranti (PRBZLAS00A316) -1 attacco tirante sinistro (PRBZLAS00A314) -1 attacco tirante destro (PRBBZLAS00A315) -2 paletti con foratura inferiore per accogliere il tirante (PRBZLAS00A141 opp. PRBZLAS00A318 opp. PRBZLAS00A413 opp. PABN2A013 opp. PABH1A013) Per barriere con corrimano (PAB H2 BPC/BPCP) sono inclusi nel prezzo (ogni 100ml di fornitura): - 1 tubo finale destro (PRBZH2BPCOR09A115); - 1 tubo finale sinistro (PRBZH2BPCOR09A116); - 2 angolari per fissare il corrimano; Per le barriere su piastra tassellate (PAB H2 BPCP und PAB H2 CEP) sono inclusi nel prezzo (ogni 100ml di fornitura): - 2 ancoraggi chimici/montante (M20 L=240mm in foro L=180mm ø 22mm, resina epossidica) con barre filettate M20, opportunamente ingrassati dopo la posa. I Gruppi terminali ad inizio e fine barriera sono compensati separatamente. - Barriera stradale protettiva in acciaio, PAB H1 CE (da inghisare nel calcestruzzo), con raggio di curvatura >=30m, corredate da certificazione con esito positivo di Crash Test secondo EN 1317, TB11 e TB42. Larghezza operativa W4. Certificati di conformità: CE 506/2131.			
	Totale Materiali			**53,33**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**68,25** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,51 = 5% * B)			10,24
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			7,85
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**86,34** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 9,58%			*8,27*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,51*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_86.10.10.10.B	BOL25/1_86 - Manufatti tipo ed accessori stradali, segnaletica verticale e orizzontale 10 - Barriere stradali 10 - Barriere stradalli tipo PAB, certificate 10 - Barriera stradale protettiva in acciaio, PAB H1 CE (inghisata nel calcestruzzo), con raggio di curvatura >=30m, corredate da certificazione con esito positivo di Crash Test secondo EN 1317, TB11 e TB42. Larghezza operativa W4. Certificati di conformità: CE 506/2131. B - Solo posa PAB H1 CE			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,09000 h	33,34 0%	3,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,09000 h	30,52 0%	2,75
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,09000 h	28,05 0%	2,52
	Totale Manodopera			**8,27**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.07A.07 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 2,5 a 13,5 t	0,07000 h	73,42 0%	5,14
	BOL25/1_01.02.01.12.O - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,03000 h	22,05 0%	0,66
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	0,07020 a c	1,00 0%	0,07
	BOL25/1_01.02.10.02.D - Gruppo elettrogeno portabile per corrente alternata trifase. Potenza = potenza in uscita - potenza oltre 7,0 - 10,0 KVA	0,09000 h	8,68 0%	0,78
	Totale Noli			**6,65**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**14,92** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,11 = 5% * B)			2,24
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			1,72
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**18,88** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 43,8%			*8,27*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,58%			*0,11*

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_86.10.10.11.A	BOL25/1_86 - Manufatti tipo ed accessori stradali, segnaletica verticale e orizzontale 10 - Barriere stradali 10 - Barriere stradalli tipo PAB, certificate 11 - Barriera stradale protettiva in acciaio, PAB N2 T2 (infissa nel terreno), con raggio di curvatura >=30m, interasse montanti pari a 2m, corredate da certificazione con esito positivo di Crash Test secondo EN 1317, TB11 e TB32. Larghezza operativa W3. Certificati di conformità: CE 236/2131. A - Fornitura e posa PAB N2 T2				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,09000 h	33,34 0%	3,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03	- Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,09000 h	30,52 0%	2,75
	BOL25/1_01.01.01.01A.04	- Settore edile/civile - Operaio comune	0,09000 h	28,05 0%	2,52
		Totale Manodopera			**8,27**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.01.07A.07	- Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 2,5 a 13,5 t	0,07000 h	73,42 0%	5,14
	BOL25/1_01.02.01.12.O	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,03000 h	22,05 0%	0,66
	BOL25/1_01.02.06.10.A	- Macchina battipalo per barriere stradali - Macchina battipalo per barriere stradali	0,13000 h	84,95 0%	11,04
	BOL25/1_01.02.07.07A.10	- Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	0,07020 a c	1,00 0%	0,07
	BOL25/1_01.02.10.02.D	- Gruppo elettrogeno portabile per corrente alternata trifase. Potenza = potenza in uscita - potenza oltre 7,0 - 10,0 KVA	0,09000 h	8,68 0%	0,78
		Totale Noli			**17,69**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.55.10.G	- Barriere stradali di sicurezza in acciaio certificate ai sensi del regolamento Europeo 305 / 2011 e della UNI EN 1317-5. Per forniture dirette al Servizio strade o per forniture destinate ad installazioni lungo strade Statali o Provinciali della rete altoatesina, i Certificati di conformità CE dovranno essere intestati alla Provincia Autonoma di Bolzano. Per forniture su tutte le altre strade i Certificati di conformità CE dovranno essere intestati alle ditte intestatarie della licenza di produzione rilasciata dalla Provincia autonoma di Bolzano. Ogni fornitura dovrà essere accompagnata dal DoP (Dichiarazione di prestazione) del produttore che dovrà contenere, per ogni elemento consegnato: - DDT (documento di trasporto) della fornitura, con numero e data; - Sito produttivo; - Qualità acciaio (es. S420MC, S275JR,....); - Codice della colata; - Analisi chimica della colata; I disegni, l'elenco delle ditte intestatarie, restante documentazione, sono disponibili nel sito "http://www.provincia.bz.it/serviziostrade" Barriere stradali di sicurezza in acciaio poste in opera su rettilineo od in curva. L'acciaio utilizzato sarà idoneo alla zincatura per immersione a caldo ai sensi della UNI EN ISO 1461 e UNI EN ISO 14713, vita utile richiesta pari a 20anni: Paletti (PRBZLAS00A312 / PRBZLAS00A318 / PABH1A011 / PABH1A013): - Categoria di corrosività C5, stima 5µm/anno	1,00000 m	64,43 0%	64,43

	- Spessore medio della zincatura ≥ 100µm (spessore locale della zincatura ≥ 80µm) Restanti elementi: - Categoria di corrosività C5, stima 4µm/anno - Spessore medio della zincatura ≥ 80µm (spessore locale della zincatura ≥ 70µm) Bulloneria zincata a caldo, Cl. 8.8. Su ogni elemento di peso superiore ai 4kg va stampigliato un codice dal quale sia possibile risalire alla colata. I paletti saranno infissi nel terreno od in cordoli in cls armato. Le barriere devono seguire perfettamente l'asse stradale o rispettivamente il ciglio carreggiata, sia altimetricamente che planimetricamente. È assolutamente vietato, per i tratti in curva, adottare pezzi diritti o piegati con curvatura non adeguata. Per le curve sono da utilizzarsi esclusivamente pezzi speciali onde seguire perfettamente i raggi previsti od ordinati. Le barriere su tratti in salita/discesa andranno posate con montanti ortogonali al piano viabile e quindi non verticali. I prezzi unitari comprendono la fornitura di tutti i materiali, compresa bulloneria zincata, catadiottri conformi al modello depositato presso l'ufficio segnaletica stradale della Provincia di Bolzano e la posa in opera a perfetta regola d'arte. Compresi nel prezzo ogni 100ml di fornitura barriera: -2 tiranti (PRBZLAS00A316) -1 attacco tirante sinistro (PRBZLAS00A314) -1 attacco tirante destro (PRBBZLAS00A315) -2 paletti con foratura inferiore per accogliere il tirante (PRBZLAS00A141 opp. PRBZLAS00A318 opp. PRBZLAS00A413 opp. PABN2A013 opp. PABH1A013) Per barriere con corrimano (PAB H2 BPC/BPCP) sono inclusi nel prezzo (ogni 100ml di fornitura): - 1 tubo finale destro (PRBZH2BPCOR09A115); - 1 tubo finale sinistro (PRBZH2BPCOR09A116); - 2 angolari per fissare il corrimano; Per le barriere su piastra tassellate (PAB H2 BPCP und PAB H2 CEP) sono inclusi nel prezzo (ogni 100ml di fornitura): - 2 ancoraggi chimici/montante (M20 L=240mm in foro L=180mm ø 22mm, resina epossidica) con barre filettate M20, opportunamente ingrassati dopo la posa. I Gruppi terminali ad inizio e fine barriera sono compensati separatamente. - Barriera stradale protettiva in acciaio, PAB N2 T2 (da infissare nel terreno), con raggio di curvatura >=30m, interasse montanti pari a 2m, corredate da certificazione con esito positivo di Crash Test secondo EN 1317, TB11 e TB32. Larghezza operativa W3. Certificati di conformità: CE 236/2131.			
	Totale Materiali			**64,43**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**90,39** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,68 = 5% * B)			13,56
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			10,40
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**114,35** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 7,23%			*8,27*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,68*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_86.10.10.11.B	BOL25/1_86 - Manufatti tipo ed accessori stradali, segnaletica verticale e orizzontale 10 - Barriere stradali 10 - Barriere stradalli tipo PAB, certificate 11 - Barriera stradale protettiva in acciaio, PAB N2 T2 (infissa nel terreno), con raggio di curvatura >=30m, interasse montanti pari a 2m, corredate da certificazione con esito positivo di Crash Test secondo EN 1317, TB11 e TB32. Larghezza operativa W3. Certificati di conformità: CE 236/2131. B - Solo posa PAB N2 T2			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,09000 h	33,34 0%	3,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,09000 h	30,52 0%	2,75
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,09000 h	28,05 0%	2,52
	Totale Manodopera			**8,27**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.07A.07 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 2,5 a 13,5 t	0,07000 h	73,42 0%	5,14
	BOL25/1_01.02.01.12.O - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,03000 h	22,05 0%	0,66
	BOL25/1_01.02.06.10.A - Macchina battipalo per barriere stradali - Macchina battipalo per barriere stradali	0,13000 h	84,95 0%	11,04
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	0,07020 a c	1,00 0%	0,07
	BOL25/1_01.02.10.02.D - Gruppo elettrogeno portabile per corrente alternata trifase. Potenza = potenza in uscita - potenza oltre 7,0 - 10,0 KVA	0,09000 h	8,68 0%	0,78
	Totale Noli			**17,69**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**25,96** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,19 = 5% * B)			3,89
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			2,99
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**32,84** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 25,18%			*8,27*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,58%			*0,19*

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_86.10.10.12.A	BOL25/1_86 - Manufatti tipo ed accessori stradali, segnaletica verticale e orizzontale 10 - Barriere stradali 10 - Barriere stradalli tipo PAB, certificate 12 - Barriera stradale protettiva in acciaio, PAB N2 T4 (infissa nel terreno), con raggio di curvatura >=30m, interasse montanti pari a 4m, corredate da certificazione con esito positivo di Crash Test secondo EN 1317, TB11 e TB32. Larghezza operativa W3 Certificati di conformità: CE 237/2131. A - Fornitura e posa PAB N2 T4				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,08000 h	33,34 0%	2,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.03	- Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,08000 h	30,52 0%	2,44
	BOL25/1_01.01.01.01A.04	- Settore edile/civile - Operaio comune	0,08000 h	28,05 0%	2,24
		Totale Manodopera			**7,35**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.01.07A.07	- Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 2,5 a 13,5 t	0,06000 h	73,42 0%	4,41
	BOL25/1_01.02.01.12.O	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,02000 h	22,05 0%	0,44
	BOL25/1_01.02.06.10.A	- Macchina battipalo per barriere stradali - Macchina battipalo per barriere stradali	0,08000 h	84,95 0%	6,80
	BOL25/1_01.02.07.07A.10	- Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	0,06210 a c	1,00 0%	0,06
	BOL25/1_01.02.10.02.D	- Gruppo elettrogeno portabile per corrente alternata trifase. Potenza = potenza in uscita - potenza oltre 7,0 - 10,0 KVA	0,08000 h	8,68 0%	0,69
		Totale Noli			**12,40**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.55.10.H	- Barriere stradali di sicurezza in acciaio certificate ai sensi del regolamento Europeo 305 / 2011 e della UNI EN 1317-5. Per forniture dirette al Servizio strade o per forniture destinate ad installazioni lungo strade Statali o Provinciali della rete altoatesina, i Certificati di conformità CE dovranno essere intestati alla Provincia Autonoma di Bolzano. Per forniture su tutte le altre strade i Certificati di conformità CE dovranno essere intestati alle ditte intestatarie della licenza di produzione rilasciata dalla Provincia autonoma di Bolzano. Ogni fornitura dovrà essere accompagnata dal DoP (Dichiarazione di prestazione) del produttore che dovrà contenere, per ogni elemento consegnato: - DDT (documento di trasporto) della fornitura, con numero e data; - Sito produttivo; - Qualità acciaio (es. S420MC, S275JR,....); - Codice della colata; - Analisi chimica della colata; I disegni, l'elenco delle ditte intestatarie, restante documentazione, sono disponibili nel sito "http://www.provincia.bz.it/serviziostrade" Barriere stradali di sicurezza in acciaio poste in opera su rettilineo od in curva. L'acciaio utilizzato sarà idoneo alla zincatura per immersione a caldo ai sensi della UNI EN ISO 1461 e UNI EN ISO 14713, vita utile richiesta pari a 20anni: Paletti (PRBZLAS00A312 / PRBZLAS00A318 / PABH1A011 / PABH1A013): - Categoria di corrosività C5, stima 5µm/anno	1,00000 m	52,37 0%	52,37

	- Spessore medio della zincatura ≥ 100µm (spessore locale della zincatura ≥ 80µm) Restanti elementi: - Categoria di corrosività C5, stima 4µm/anno - Spessore medio della zincatura ≥ 80µm (spessore locale della zincatura ≥ 70µm) Bulloneria zincata a caldo, Cl. 8.8. Su ogni elemento di peso superiore ai 4kg va stampigliato un codice dal quale sia possibile risalire alla colata. I paletti saranno infissi nel terreno od in cordoli in cls armato. Le barriere devono seguire perfettamente l'asse stradale o rispettivamente il ciglio carreggiata, sia altimetricamente che planimetricamente. È assolutamente vietato, per i tratti in curva, adottare pezzi diritti o piegati con curvatura non adeguata. Per le curve sono da utilizzarsi esclusivamente pezzi speciali onde seguire perfettamente i raggi previsti od ordinati. Le barriere su tratti in salita/discesa andranno posate con montanti ortogonali al piano viabile e quindi non verticali. I prezzi unitari comprendono la fornitura di tutti i materiali, compresa bulloneria zincata, catadiottri conformi al modello depositato presso l'ufficio segnaletica stradale della Provincia di Bolzano e la posa in opera a perfetta regola d'arte. Compresi nel prezzo ogni 100ml di fornitura barriera: -2 tiranti (PRBZLAS00A316) -1 attacco tirante sinistro (PRBZLAS00A314) -1 attacco tirante destro (PRBBZLAS00A315) -2 paletti con foratura inferiore per accogliere il tirante (PRBZLAS00A141 opp. PRBZLAS00A318 opp. PRBZLAS00A413 opp. PABN2A013 opp. PABH1A013) Per barriere con corrimano (PAB H2 BPC/BPCP) sono inclusi nel prezzo (ogni 100ml di fornitura): - 1 tubo finale destro (PRBZH2BPCOR09A115); - 1 tubo finale sinistro (PRBZH2BPCOR09A116); - 2 angolari per fissare il corrimano; Per le barriere su piastra tassellate (PAB H2 BPCP und PAB H2 CEP) sono inclusi nel prezzo (ogni 100ml di fornitura): - 2 ancoraggi chimici/montante (M20 L=240mm in foro L=180mm ø 22mm, resina epossidica) con barre filettate M20, opportunamente ingrassati dopo la posa. I Gruppi terminali ad inizio e fine barriera sono compensati separatamente. - Barriera stradale protettiva in acciaio, PAB N2 T4 (da infissare nel terreno), con raggio di curvatura >=30m, interasse montanti pari a 4m, corredate da certificazione con esito positivo di Crash Test secondo EN 1317, TB11 e TB32. Larghezza operativa W3 Certificati di conformità: CE 237/2131.			
	Totale Materiali			**52,37**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**72,12** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,54 = 5% * B)			10,82
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			8,29
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**91,23** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 8,06%			*7,35*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,54*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_86.10.10.12.B	BOL25/1_86 - Manufatti tipo ed accessori stradali, segnaletica verticale e orizzontale 10 - Barriere stradali 10 - Barriere stradalli tipo PAB, certificate 12 - Barriera stradale protettiva in acciaio, PAB N2 T4 (infissa nel terreno), con raggio di curvatura >=30m, interasse montanti pari a 4m, corredate da certificazione con esito positivo di Crash Test secondo EN 1317, TB11 e TB32. Larghezza operativa W3 Certificati di conformità: CE 237/2131. B - Solo posa PAB N2 T4			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,08000 h	33,34 0%	2,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,08000 h	30,52 0%	2,44
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,08000 h	28,05 0%	2,24
	Totale Manodopera			**7,35**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.07A.07 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 2,5 a 13,5 t	0,06000 h	73,42 0%	4,41
	BOL25/1_01.02.01.12.O - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,02000 h	22,05 0%	0,44
	BOL25/1_01.02.06.10.A - Macchina battipalo per barriere stradali - Macchina battipalo per barriere stradali	0,08000 h	84,95 0%	6,80
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	0,06210 a c	1,00 0%	0,06
	BOL25/1_01.02.10.02.D - Gruppo elettrogeno portabile per corrente alternata trifase. Potenza = potenza in uscita - potenza oltre 7,0 - 10,0 KVA	0,08000 h	8,68 0%	0,69
	Totale Noli			**12,40**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**19,75** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,15 = 5% * B)			2,96
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			2,27
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**24,98** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 29,42%			*7,35*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,15*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_86.10.10.20.A	BOL25/1_86 - Manufatti tipo ed accessori stradali, segnaletica verticale e orrizzontale 10 - Barriere stradali 10 - Barriere stradalli tipo PAB, certificate 20 - Elemento fine tatta interrato (destro o sinistro) inclinato 4,32m infisso o inghisato per barriere tipo PAB, cosi composto: - Avvio inclinato (PRBZLAS00A326) - Nastro 4.320mm (PRBZLAS00A320) - 2 distanziator intermedi (RBZH2BPCOR09A120) - 2 paletti (RBZH2BPCOR09A121 oder PABNA011) A - Fornitura e posa elemento fine tatta, 4,32m				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,36000 h	33,34 0%	12,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03	- Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,36000 h	30,52 0%	10,99
	BOL25/1_01.01.01.01A.04	- Settore edile/civile - Operaio comune	0,36000 h	28,05 0%	10,10
		Totale Manodopera			**33,09**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.01.07A.07	- Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 2,5 a 13,5 t	0,03000 h	73,42 0%	2,20
	BOL25/1_01.02.01.12.O	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,03000 h	22,05 0%	0,66
	BOL25/1_01.02.03.05.A	- Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: fino a 36 kW	0,12000 h	73,61 0%	8,83
	BOL25/1_01.02.07.07A.10	- Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	0,28080 a c	1,00 0%	0,28
	BOL25/1_01.02.10.02.D	- Gruppo elettrogeno portabile per corrente alternata trifase. Potenza = potenza in uscita - potenza oltre 7,0 - 10,0 KVA	0,36000 h	8,68 0%	3,12
		Totale Noli			**15,09**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.55.10.I	- Barriere stradali di sicurezza in acciaio certificate ai sensi del regolamento Europeo 305 / 2011 e della UNI EN 1317-5. Per forniture dirette al Servizio strade o per forniture destinate ad installazioni lungo strade Statali o Provinciali della rete altoatesina, i Certificati di conformità CE dovranno essere intestati alla Provincia Autonoma di Bolzano. Per forniture su tutte le altre strade i Certificati di conformità CE dovranno essere intestati alle ditte intestatarie della licenza di produzione rilasciata dalla Provincia autonoma di Bolzano. Ogni fornitura dovrà essere accompagnata dal DoP (Dichiarazione di prestazione) del produttore che dovrà contenere, per ogni elemento consegnato: - DDT (documento di trasporto) della fornitura, con numero e data; - Sito produttivo; - Qualità acciaio (es. S420MC, S275JR,....); - Codice della colata; - Analisi chimica della colata; I disegni, l'elenco delle ditte intestatarie, restante documentazione, sono disponibili nel sito "http://www.provincia.bz.it/serviziostrade" Barriere stradali di sicurezza in acciaio poste in opera su rettilineo od in curva. L'acciaio utilizzato sarà idoneo alla zincatura per immersione a caldo ai sensi della UNI EN ISO 1461 e UNI EN ISO 14713, vita utile richiesta pari a 20anni: Paletti (PRBZLAS00A312 / PRBZLAS00A318	1,00000 cad	363,36 0%	363,36

Legenda: articolo CAM

	/ PABH1A011 / PABH1A013): - Categoria di corrosività C5, stima 5µm/anno - Spessore medio della zincatura ≥ 100µm (spessore locale della zincatura ≥ 80µm) Restanti elementi: - Categoria di corrosività C5, stima 4µm/anno - Spessore medio della zincatura ≥ 80µm (spessore locale della zincatura ≥ 70µm) Bulloneria zincata a caldo, Cl. 8.8. Su ogni elemento di peso superiore ai 4kg va stampigliato un codice dal quale sia possibile risalire alla colata. I paletti saranno infissi nel terreno od in cordoli in cls armato. Le barriere devono seguire perfettamente l'asse stradale o rispettivamente il ciglio carreggiata, sia altimetricamente che planimetricamente. È assolutamente vietato, per i tratti in curva, adottare pezzi diritti o piegati con curvatura non adeguata. Per le curve sono da utilizzarsi esclusivamente pezzi speciali onde seguire perfettamente i raggi previsti od ordinati. Le barriere su tratti in salita/discesa andranno posate con montanti ortogonali al piano viabile e quindi non verticali. I prezzi unitari comprendono la fornitura di tutti i materiali, compresa bulloneria zincata, catadiottri conformi al modello depositato presso l'ufficio segnaletica stradale della Provincia di Bolzano e la posa in opera a perfetta regola d'arte. Compresi nel prezzo ogni 100ml di fornitura barriera: -2 tiranti (PRBZLAS00A316) -1 attacco tirante sinistro (PRBZLAS00A314) -1 attacco tirante destro (PRBBZLAS00A315) -2 paletti con foratura inferiore per accogliere il tirante (PRBZLAS00A141 opp. PRBZLAS00A318 opp. PRBZLAS00A413 opp. PABN2A013 opp. PABH1A013) Per barriere con corrimano (PAB H2 BPC/BPCP) sono inclusi nel prezzo (ogni 100ml di fornitura): - 1 tubo finale destro (PRBZH2BPCOR09A115); - 1 tubo finale sinistro (PRBZH2BPCOR09A116); - 2 angolari per fissare il corrimano; Per le barriere su piastra tassellate (PAB H2 BPCP und PAB H2 CEP) sono inclusi nel prezzo (ogni 100ml di fornitura): - 2 ancoraggi chimici/montante (M20 L=240mm in foro L=180mm ø 22mm, resina epossidica) con barre filettate M20, opportunamente ingrassati dopo la posa. I Gruppi terminali ad inizio e fine barriera sono compensati separatamente. - Elemento fine tratta interrato (destro o sinistro) inclinato 4,32m da infissare o da inghisare per barriere tipo PAB, cosi composto: - Avvio inclinato (PRBZLAS00A326) - Nastro 4.320mm (PRBZLAS00A320) - 2 distanziator intermedi (RBZH2BPCOR09A120) - 2 paletti (RBZH2BPCOR09A121 oder PABNA011)			
	Totale Materiali			**363,36**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**411,54** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 3,09 = 5% * B)			61,73
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			47,33
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**520,60** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 6,36%			*33,09*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*3,09*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_86.10.10.20.B	BOL25/1_86 - Manufatti tipo ed accessori stradali, segnaletica verticale e orizzontale 10 - Barriere stradali 10 - Barriere stradalli tipo PAB, certificate 20 - Elemento fine tatta interrato (destro o sinistro) inclinato 4,32m infisso o inghisato per barriere tipo PAB, cosi composto: - Avvio inclinato (PRBZLAS00A326) - Nastro 4.320mm (PRBZLAS00A320) - 2 distanziator intermedi (RBZH2BPCOR09A120) - 2 paletti (RBZH2BPCOR09A121 oder PABNA011) B - Solo posa elemento fine tatta, 4,32m			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,36000 h	33,34 0%	12,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,36000 h	30,52 0%	10,99
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,36000 h	28,05 0%	10,10
	Totale Manodopera			**33,09**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.07A.07 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 2,5 a 13,5 t	0,03000 h	73,42 0%	2,20
	BOL25/1_01.02.01.12.O - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,03000 h	22,05 0%	0,66
	BOL25/1_01.02.03.05.A - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: fino a 36 kW	0,12000 h	73,61 0%	8,83
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	0,28080 a c	1,00 0%	0,28
	BOL25/1_01.02.10.02.D - Gruppo elettrogeno portabile per corrente alternata trifase. Potenza = potenza in uscita - potenza oltre 7,0 - 10,0 KVA	0,36000 h	8,68 0%	3,12
	Totale Noli			**15,09**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**48,18** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,36 = 5% * B)			7,23
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			5,54
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**60,95** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 54,29%			*33,09*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,36*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_86.10.10.21.A	BOL25/1_86 - Manufatti tipo ed accessori stradali, segnaletica verticale e orrizzontale 10 - Barriere stradali 10 - Barriere stradalli tipo PAB, certificate 21 - Elemento terminale interrato (destro o sinistro) per barriere tipo PAB (PRBZLAS00A325) - 2,00 m, composto da: -nastro PAB L=2.000mm; -bulloneria, il tutto come da disegno di progetto. A - Fornitura e posa elemento terminale, 2,00m				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,18000 h	33,34 0%	6,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03	- Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,18000 h	30,52 0%	5,49
	BOL25/1_01.01.01.01A.04	- Settore edile/civile - Operaio comune	0,18000 h	28,05 0%	5,05
		Totale Manodopera			**16,54**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.01.07A.07	- Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 2,5 a 13,5 t	0,02000 h	73,42 0%	1,47
	BOL25/1_01.02.01.12.O	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,02000 h	22,05 0%	0,44
	BOL25/1_01.02.03.05.A	- Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: fino a 36 kW	0,12000 h	73,61 0%	8,83
	BOL25/1_01.02.07.07A.10	- Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	0,14040 a c	1,00 0%	0,14
	BOL25/1_01.02.10.02.D	- Gruppo elettrogeno portabile per corrente alternata trifase. Potenza = potenza in uscita - potenza oltre 7,0 - 10,0 KVA	0,18000 h	8,68 0%	1,56
		Totale Noli			**12,44**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.55.10.J	- Barriere stradali di sicurezza in acciaio certificate ai sensi del regolamento Europeo 305 / 2011 e della UNI EN 1317-5. Per forniture dirette al Servizio strade o per forniture destinate ad installazioni lungo strade Statali o Provinciali della rete altoatesina, i Certificati di conformità CE dovranno essere intestati alla Provincia Autonoma di Bolzano. Per forniture su tutte le altre strade i Certificati di conformità CE dovranno essere intestati alle ditte intestatarie della licenza di produzione rilasciata dalla Provincia autonoma di Bolzano. Ogni fornitura dovrà essere accompagnata dal DoP (Dichiarazione di prestazione) del produttore che dovrà contenere, per ogni elemento consegnato: - DDT (documento di trasporto) della fornitura, con numero e data; - Sito produttivo; - Qualità acciaio (es. S420MC, S275JR,....); - Codice della colata; - Analisi chimica della colata; I disegni, l'elenco delle ditte intestatarie, restante documentazione, sono disponibili nel sito "http://www.provincia.bz.it/serviziostrade" Barriere stradali di sicurezza in acciaio poste in opera su rettilineo od in curva. L'acciaio utilizzato sarà idoneo alla zincatura per immersione a caldo ai sensi della UNI EN ISO 1461 e UNI EN ISO 14713, vita utile richiesta pari a 20anni: Paletti (PRBZLAS00A312 / PRBZLAS00A318 / PABH1A011 / PABH1A013): - Categoria di corrosività C5, stima	1,00000 cad	233,00 0%	233,00

	5µm/anno - Spessore medio della zincatura ≥ 100µm (spessore locale della zincatura ≥ 80µm) Restanti elementi: - Categoria di corrosività C5, stima 4µm/anno - Spessore medio della zincatura ≥ 80µm (spessore locale della zincatura ≥ 70µm) Bulloneria zincata a caldo, Cl. 8.8. Su ogni elemento di peso superiore ai 4kg va stampigliato un codice dal quale sia possibile risalire alla colata. I paletti saranno infissi nel terreno od in cordoli in cls armato. Le barriere devono seguire perfettamente l'asse stradale o rispettivamente il ciglio carreggiata, sia altimetricamente che planimetricamente. È assolutamente vietato, per i tratti in curva, adottare pezzi diritti o piegati con curvatura non adeguata. Per le curve sono da utilizzarsi esclusivamente pezzi speciali onde seguire perfettamente i raggi previsti od ordinati. Le barriere su tratti in salita/discesa andranno posate con montanti ortogonali al piano viabile e quindi non verticali. I prezzi unitari comprendono la fornitura di tutti i materiali, compresa bulloneria zincata, catadiottri conformi al modello depositato presso l'ufficio segnaletica stradale della Provincia di Bolzano e la posa in opera a perfetta regola d'arte. Compresi nel prezzo ogni 100ml di fornitura barriera: -2 tiranti (PRBZLAS00A316) -1 attacco tirante sinistro (PRBZLAS00A314) -1 attacco tirante destro (PRBBZLAS00A315) -2 paletti con foratura inferiore per accogliere il tirante (PRBZLAS00A141 opp. PRBZLAS00A318 opp. PRBZLAS00A413 opp. PABN2A013 opp. PABH1A013) Per barriere con corrimano (PAB H2 BPC/BPCP) sono inclusi nel prezzo (ogni 100ml di fornitura): - 1 tubo finale destro (PRBZH2BPCOR09A115); - 1 tubo finale sinistro (PRBZH2BPCOR09A116); - 2 angolari per fissare il corrimano; Per le barriere su piastra tassellate (PAB H2 BPCP und PAB H2 CEP) sono inclusi nel prezzo (ogni 100ml di fornitura): - 2 ancoraggi chimici/montante (M20 L=240mm in foro L=180mm ø 22mm, resina epossidica) con barre filettate M20, opportunamente ingrassati dopo la posa. I Gruppi terminali ad inizio e fine barriera sono compensati separatamente. - Elemento terminale interrato (destro o sinistro) per barriere tipo PAB (PRBZLAS00A325) - 2,00 m, composto da: -nastro PAB L=2.000mm; -bulloneria, il tutto come da disegno di progetto.			
	Totale Materiali			**233,00**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**261,98** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,97 = 5% * B)			39,30
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			30,13
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**331,41** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 4,99%			*16,54*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*1,97*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_86.10.10.21.B	BOL25/1_86 - Manufatti tipo ed accessori stradali, segnaletica verticale e orrizzontale 10 - Barriere stradali 10 - Barriere stradalli tipo PAB, certificate 21 - Elemento terminale interrato (destro o sinistro) per barriere tipo PAB (PRBZLAS00A325) - 2,00 m, composto da: -nastro PAB L=2.000mm; -bulloneria, il tutto come da disegno di progetto. B - Solo posa elemento terminale, 2,00m			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,18000 h	33,34 0%	6,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,18000 h	30,52 0%	5,49
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,18000 h	28,05 0%	5,05
	Totale Manodopera			**16,54**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.07A.07 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 2,5 a 13,5 t	0,02000 h	73,42 0%	1,47
	BOL25/1_01.02.01.12.O - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,02000 h	22,05 0%	0,44
	BOL25/1_01.02.03.05.A - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: fino a 36 kW	0,12000 h	73,61 0%	8,83
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	0,14040 a c	1,00 0%	0,14
	BOL25/1_01.02.10.02.D - Gruppo elettrogeno portabile per corrente alternata trifase. Potenza = potenza in uscita - potenza oltre 7,0 - 10,0 KVA	0,18000 h	8,68 0%	1,56
	Totale Noli			**12,44**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**28,98** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,22 = 5% * B)			4,35
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			3,33
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**36,66** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 45,12%			*16,54*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,22*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_86.10.10.22.A	BOL25/1_86 - Manufatti tipo ed accessori stradali, segnaletica verticale e orizzontale 10 - Barriere stradali 10 - Barriere stradalli tipo PAB, certificate 22 - Gruppo terminale A - Fornitura e posa di Gruppo terminale, cosi composto: Elemento tipo “manina” o “palma” (PRBZLAS00A329) o elemento equivalente			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,02000 h	33,34 0%	0,67
	Totale Manodopera			**0,67**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.07A.07 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 2,5 a 13,5 t	0,00500 h	73,42 0%	0,37
	BOL25/1_01.02.01.12.O - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,00500 h	22,05 0%	0,11
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	0,00630 a c	1,00 0%	0,01
	BOL25/1_01.02.10.02.D - Gruppo elettrogeno portabile per corrente alternata trifase. Potenza = potenza in uscita - potenza oltre 7,0 - 10,0 KVA	0,01000 h	8,68 0%	0,09
	Totale Noli			**0,58**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.55.10.K - Barriere stradali di sicurezza in acciaio certificate ai sensi del regolamento Europeo 305 / 2011 e della UNI EN 1317-5. Per forniture dirette al Servizio strade o per forniture destinate ad installazioni lungo strade Statali o Provinciali della rete altoatesina, i Certificati di conformità CE dovranno essere intestati alla Provincia Autonoma di Bolzano. Per forniture su tutte le altre strade i Certificati di conformità CE dovranno essere intestati alle ditte intestatarie della licenza di produzione rilasciata dalla Provincia autonoma di Bolzano. Ogni fornitura dovrà essere accompagnata dal DoP (Dichiarazione di prestazione) del produttore che dovrà contenere, per ogni elemento consegnato: - DDT (documento di trasporto) della fornitura, con numero e data; - Sito produttivo; - Qualità acciaio (es. S420MC, S275JR,....); - Codice della colata; - Analisi chimica della colata; I disegni, l’elenco delle ditte intestatarie, restante documentazione, sono disponibili nel sito “http://www.provincia.bz.it/serviziostrade” Barriere stradali di sicurezza in acciaio poste in opera su rettilineo od in curva. L’acciaio utilizzato sarà idoneo alla zincatura per immersione a caldo ai sensi della UNI EN ISO 1461 e UNI EN ISO 14713, vita utile richiesta pari a 20anni: Paletti (PRBZLAS00A312 / PRBZLAS00A318 / PABH1A011 / PABH1A013): - Categoria di corrosività C5, stima 5µm/anno - Spessore medio della zincatura ≥ 100µm (spessore locale della zincatura ≥ 80µm) Restanti elementi: - Categoria di corrosività C5, stima 4µm/anno - Spessore medio della zincatura ≥ 80µm (spessore locale della zincatura ≥ 70µm) Bulloneria zincata a caldo, Cl. 8.8. Su ogni elemento di peso superiore ai 4kg va stampigliato un codice dal quale sia possibile risalire alla colata. I paletti	1,00000 cad	54,93 0%	54,93

	saranno infissi nel terreno od in cordoli in cls armato. Le barriere devono seguire perfettamente l'asse stradale o rispettivamente il ciglio carreggiata, sia altimetricamente che planimetricamente. È assolutamente vietato, per i tratti in curva, adottare pezzi diritti o piegati con curvatura non adeguata. Per le curve sono da utilizzarsi esclusivamente pezzi speciali onde seguire perfettamente i raggi previsti od ordinati. Le barriere su tratti in salita/discesa andranno posate con montanti ortogonali al piano viabile e quindi non verticali. I prezzi unitari comprendono la fornitura di tutti i materiali, compresa bulloneria zincata, catadiottri conformi al modello depositato presso l'ufficio segnaletica stradale della Provincia di Bolzano e la posa in opera a perfetta regola d'arte. Compresi nel prezzo ogni 100ml di fornitura barriera: -2 tiranti (PRBZLAS00A316) -1 attacco tirante sinistro (PRBZLAS00A314) -1 attacco tirante destro (PRBBZLAS00A315) -2 paletti con foratura inferiore per accogliere il tirante (PRBZLAS00A141 opp. PRBZLAS00A318 opp. PRBZLAS00A413 opp. PABN2A013 opp. PABH1A013) Per barriere con corrimano (PAB H2 BPC/BPCP) sono inclusi nel prezzo (ogni 100ml di fornitura): - 1 tubo finale destro (PRBZH2BPCOR09A115); - 1 tubo finale sinistro (PRBZH2BPCOR09A116); - 2 angolari per fissare il corrimano; Per le barriere su piastra tassellate (PAB H2 BPCP und PAB H2 CEP) sono inclusi nel prezzo (ogni 100ml di fornitura): - 2 ancoraggi chimici/montante (M20 L=240mm in foro L=180mm ø 22mm, resina epossidica) con barre filettate M20, opportunamente ingrassati dopo la posa. I Gruppi terminali ad inizio e fine barriera sono compensati separatamente. - Gruppo terminale, cosi composto: Elemento tipo “manina” o “palma” (PRBZLAS00A329) o elemento equivalente			
	Totale Materiali			**54,93**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**56,18** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,42 = 5% * B)			8,43
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			6,46
	TOTALE (A + B + C) euro / cad Scostamento % su anno 2025			**71,07** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 0,94%			*0,67*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,42*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_86.10.10.90.A	BOL25/1_86 - Manufatti tipo ed accessori stradali, segnaletica verticale e orizzontale 10 - Barriere stradali 10 - Barriere stradalli tipo PAB, certificate 90 - Sovrapprezzi A - Sovrapprezzo per calandratura di nastri, per raggio di curvatura <30m **Materiali**			
	BOL25/1_01.04.55.10.L - Barriere stradali di sicurezza in acciaio certificate ai sensi del regolamento Europeo 305 / 2011 e della UNI EN 1317-5. Per forniture dirette al Servizio strade o per forniture destinate ad installazioni lungo strade Statali o Provinciali della rete altoatesina, i Certificati di conformità CE dovranno essere intestati alla Provincia Autonoma di Bolzano. Per forniture su tutte le altre strade i Certificati di conformità CE dovranno essere intestati alle ditte intestatarie della licenza di produzione rilasciata dalla Provincia autonoma di Bolzano. Ogni fornitura dovrà essere accompagnata dal DoP (Dichiarazione di prestazione) del produttore che dovrà contenere, per ogni elemento consegnato: - DDT (documento di trasporto) della fornitura, con numero e data; - Sito produttivo; - Qualità acciaio (es. S420MC, S275JR,....); - Codice della colata; - Analisi chimica della colata; I disegni, l'elenco delle ditte intestatarie, restante documentazione, sono disponibili nel sito "http://www.provincia.bz.it/serviziostrade" Barriere stradali di sicurezza in acciaio poste in opera su rettilineo od in curva. L'acciaio utilizzato sarà idoneo alla zincatura per immersione a caldo ai sensi della UNI EN ISO 1461 e UNI EN ISO 14713, vita utile richiesta pari a 20anni: Paletti (PRBZLAS00A312 / PRBZLAS00A318 / PABH1A011 / PABH1A013): - Categoria di corrosività C5, stima 5µm/anno - Spessore medio della zincatura ≥ 100µm (spessore locale della zincatura ≥ 80µm) Restanti elementi: - Categoria di corrosività C5, stima 4µm/anno - Spessore medio della zincatura ≥ 80µm (spessore locale della zincatura ≥ 70µm) Bulloneria zincata a caldo, Cl. 8.8. Su ogni elemento di peso superiore ai 4kg va stampigliato un codice dal quale sia possibile risalire alla colata. I paletti saranno infissi nel terreno od in cordoli in cls armato. Le barriere devono seguire perfettamente l'asse stradale o rispettivamente il ciglio carreggiata, sia altimetricamente che planimetricamente. È assolutamente vietato, per i tratti in curva, adottare pezzi diritti o piegati con curvatura non adeguata. Per le curve sono da utilizzarsi esclusivamente pezzi speciali onde seguire perfettamente i raggi previsti od ordinati. Le barriere su tratti in salita/discesa andranno posate con montanti ortogonali al piano viabile e quindi non verticali. I prezzi unitari comprendono la fornitura di tutti i materiali, compresa bulloneria zincata, catadiottri conformi al modello depositato presso l'ufficio segnaletica stradale della Provincia di Bolzano e la posa in opera a perfetta regola d'arte. Compresi nel prezzo ogni 100ml di fornitura barriera: -2 tiranti (PRBZLAS00A316) -1 attacco tirante sinistro (PRBZLAS00A314) -1 attacco tirante destro (PRBBZLAS00A315) -2 paletti con foratura inferiore per accogliere il tirante (PRBZLAS00A141 opp. PRBZLAS00A318 opp. PRBZLAS00A413 opp. PABN2A013 opp. PABH1A013) Per barriere con corrimano (PAB H2 BPC/BPCP) sono inclusi nel prezzo (ogni 100ml di fornitura):	1,00000 m	13,00 0%	13,00

Legenda: articolo CAM

	- 1 tubo finale destro (PRBZH2BPCOR09A115); - 1 tubo finale sinistro (PRBZH2BPCOR09A116); - 2 angolari per fissare il corrimano; Per le barriere su piastra tassellate (PAB H2 BPCP und PAB H2 CEP) sono inclusi nel prezzo (ogni 100ml di fornitura): - 2 ancoraggi chimici/montante (M20 L=240mm in foro L=180mm ø 22mm, resina epossidica) con barre filettate M20, opportunamente ingrassati dopo la posa. I Gruppi terminali ad inizio e fine barriera sono compensati separatamente. - Sovrapprezzo per calandratura di nastri, per raggio di curvatura <30m			
	Totale Materiali			**13,00**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**13,00** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,10 = 5% * B)			1,95
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			1,50
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**16,45** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,61%			*0,10*

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_86.15.01.01.A	BOL25/1_86 - Manufatti tipo ed accessori stradali, segnaletica verticale e orizzontale 15 - Barriera antirumore 01 - Barriera antirumore di produzione industriale 01 - Fornitura e posa di barriera antirumore, secondo UNI EN 1793-1-2-3. I valori acustici devono rispettare la normativa PR – ENV 1793-5. Fonoassorbimento categoria A3 secondo UNI EN 1793-1. Fonoisolamento DLr = 30 dB(A) – categoria B3 secondo UNI EN 1793-2. La barriera antirumore deve corrispondere ai seguenti requisiti: - resistenza al carico del vento, secondo la norma CNR-UNI 10.012; UNI EN 1794-1, con resistenza della struttura al carico di 250 Kg/mq con deflessione temporanea massima di 30 mm a pannello. - resistenza all'impatto da pietrisco, secondo la norma UNI EN 1794-1. - resistenza al fuoco di sterpaglia, secondo la norma UNI EN 1794-2. Con i seguenti parametri minimi: - parte anteriore secondo norma in classe 1; - parte posteriore secondo norma in classe 3. La fondazione ed i fori praticati per l'alloggiamento dei montanti non sono compresi nel prezzo. Il prezzo comprende la fornitura e posa della struttura di sostegno con montanti HEA o HEB, piastre flangiate oppure tirafondi, tutto zincato a caldo secondo UNI ISO 5744, la bulloneria in acciaio inox, il calcestruzzo gettato in opera all'interno dei fori predisposti nella fondazione. A - in legno formato da pannelli prefabbricati, trattato nell'autoclave a pressione con sali protettivi, materassino di lana di roccia con densità minima di 90 kg/m3 spessore minimo di 40 mm e rivestimento protettivo con geotessile in fibra di vetro.				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.02.02A.02	- Settore metallo - Operaio specializzato	0,25000 h	31,44 0%	7,86
	BOL25/1_01.01.02.02A.03	- Settore metallo - Operaio qualificato	0,25000 h	29,40 0%	7,35
		Totale Manodopera			**15,21**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.01.12.G	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,25000 h	84,67 0%	21,17
	BOL25/1_01.02.01.12.O	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,25000 h	22,05 0%	5,51
	BOL25/1_01.02.07.01A.02	- Macchine utensili - Trapano a percussione per calcestruzzo e muratura, escluso l'operatore.	0,25000 h	5,47 0%	1,37
	BOL25/1_01.02.10.01.A	- Gruppo elettrogeno-Diesel, trasportabile, silenziato, corrente alternata trifase, completo di quadro di comando, contaore e serbatoio per autonomia giornaliera. Potenza = potenza in uscita - potenza fino a 15,0 KVA	0,25000 h	16,35 0%	4,09
		Totale Noli			**32,14**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.32.01A.01	- Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	2,60020 a c	1,00 0%	2,60
	BOL25/1_01.04.55.15.A	- Fornitura di barriera antirumore, secondo UNI EN 1793-1-2-3. - I valori acustici devono rispettare la normativa PR – ENV 1793-5.	1,00000 m2	260,02 0%	260,02
		Totale Materiali			**262,62**
		Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**309,97** 0%
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,33 = 5% * B)			46,50
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			35,65
		TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**392,12** 0%

Legenda: articolo CAM

	Incidenza Manodopera sul totale 3,88%			*15,21*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*2,33*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_86.15.01.01.B	BOL25/1_86 - Manufatti tipo ed accessori stradali, segnaletica verticale e orizzontale 15 - Barriera antirumore 01 - Barriera antirumore di produzione industriale 01 - Fornitura e posa di barriera antirumore, secondo UNI EN 1793-1-2-3. I valori acustici devono rispettare la normativa PR – ENV 1793-5. Fonoassorbimento categoria A3 secondo UNI EN 1793-1. Fonoisolamento DLr = 30 dB(A) – categoria B3 secondo UNI EN 1793-2. La barriera antirumore deve corrispondere ai seguenti requisiti: - resistenza al carico del vento, secondo la norma CNR-UNI 10.012; UNI EN 1794-1, con resistenza della struttura al carico di 250 Kg/mq con deflessione temporanea massima di 30 mm a pannello. - resistenza all'impatto da pietrisco, secondo la norma UNI EN 1794-1. - resistenza al fuoco di sterpaglia, secondo la norma UNI EN 1794-2. Con i seguenti parametri minimi: - parte anteriore secondo norma in classe 1; - parte posteriore secondo norma in classe 3. La fondazione ed i fori praticati per l'alloggiamento dei montanti non sono compresi nel prezzo. Il prezzo comprende la fornitura e posa della struttura di sostegno con montanti HEA o HEB, piastre flangiate oppure tirafondi, tutto zincato a caldo secondo UNI ISO 5744, la bulloneria in acciaio inox, il calcestruzzo gettato in opera all'interno dei fori predisposti nella fondazione. B - in alluminio estruso, formato da pannelli forati nella parte esposta al rumore e contenenti all'interno un cuscino di lana minerale di densità minima di 90 Kg/m3 e spessore minimo di 50 mm e rivestimento protettivo geotessile in fibra di vetro. Struttura di sostegno in profilati di alluminio scatolato anche curvato sul bordo superiore. Elementi fonoassorbenti e fonoisolanti accostati in senso verticale; involucro esterno in lamiera d'acciaio elettrozincato preverniciato.			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.02.02A.02 - Settore metallo - Operaio specializzato	0,25000 h	31,44 0%	7,86
	BOL25/1_01.01.02.02A.03 - Settore metallo - Operaio qualificato	0,25000 h	29,40 0%	7,35
	Totale Manodopera			**15,21**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.G - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,25000 h	84,67 0%	21,17
	BOL25/1_01.02.01.12.O - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,25000 h	22,05 0%	5,51
	BOL25/1_01.02.07.01A.02 - Macchine utensili - Trapano a percussione per calcestruzzo e muratura, escluso l'operatore.	0,25000 h	5,47 0%	1,37
	BOL25/1_01.02.10.01.A - Gruppo elettrogeno-Diesel, trasportabile, silenziato, corrente alternata trifase, completo di quadro di comando, contaore e serbatoio per autonomia giornaliera. Potenza = potenza in uscita - potenza fino a 15,0 KVA	0,25000 h	16,35 0%	4,09
	Totale Noli			**32,14**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	3,78420 a c	1,00 0%	3,78
	BOL25/1_01.04.55.15.B - Fornitura di barriera antirumore, secondo UNI EN 1793-1-2-3. - Fonoassorbimento categoria A3 secondo UNI EN 1793-1.	1,00000 m2	378,42 0%	378,42
	Totale Materiali			**382,20**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**429,55** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 3,22 = 5% * B)			64,43
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			49,40

Legenda: articolo CAM

	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**543,38** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 2,8%			*15,21*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*3,22*

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_86.15.01.01.C	BOL25/1_86 - Manufatti tipo ed accessori stradali, segnaletica verticale e orizzontale 15 - Barriera antirumore 01 - Barriera antirumore di produzione industriale 01 - Fornitura e posa di barriera antirumore, secondo UNI EN 1793-1-2-3. I valori acustici devono rispettare la normativa PR – ENV 1793-5. Fonoassorbimento categoria A3 secondo UNI EN 1793-1. Fonoisolamento DLr = 30 dB(A) – categoria B3 secondo UNI EN 1793-2. La barriera antirumore deve corrispondere ai seguenti requisiti: - resistenza al carico del vento, secondo la norma CNR-UNI 10.012; UNI EN 1794-1, con resistenza della struttura al carico di 250 Kg/mq con deflessione temporanea massima di 30 mm a pannello. - resistenza all'impatto da pietrisco, secondo la norma UNI EN 1794-1. - resistenza al fuoco di sterpaglia, secondo la norma UNI EN 1794-2. Con i seguenti parametri minimi: - parte anteriore secondo norma in classe 1; - parte posteriore secondo norma in classe 3. La fondazione ed i fori praticati per l'alloggiamento dei montanti non sono compresi nel prezzo. Il prezzo comprende la fornitura e posa della struttura di sostegno con montanti HEA o HEB, piastre flangiate oppure tirafondi, tutto zincato a caldo secondo UNI ISO 5744, la bulloneria in acciaio inox, il calcestruzzo gettato in opera all'interno dei fori predisposti nella fondazione. C - in vetro, formato da lastre in vetro di sicurezza stratificato; ottenute dall'accoppiamento di due lastre Float di spessore pari a 6 mm mediante interposizione, su tutta la superficie di polivinibutirrale, ad alta attenuazione acustica, di spessore pari a 0,38 mm; spessore minimo della lastra ca. 12 mm.				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.02.02A.02	- Settore metallo - Operaio specializzato	0,25000 h	31,44 0%	7,86
	BOL25/1_01.01.02.02A.03	- Settore metallo - Operaio qualificato	0,25000 h	29,40 0%	7,35
		Totale Manodopera			**15,21**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.01.12.G	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,25000 h	84,67 0%	21,17
	BOL25/1_01.02.01.12.O	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,25000 h	22,05 0%	5,51
	BOL25/1_01.02.07.01A.02	- Macchine utensili - Trapano a percussione per calcestruzzo e muratura, escluso l'operatore.	0,25000 h	5,47 0%	1,37
	BOL25/1_01.02.10.01.A	- Gruppo elettrogeno-Diesel, trasportabile, silenziato, corrente alternata trifase, completo di quadro di comando, contaore e serbatoio per autonomia giornaliera. Potenza = potenza in uscita - potenza fino a 15,0 KVA	0,25000 h	16,35 0%	4,09
		Totale Noli			**32,14**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.32.01A.01	- Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	3,99880 a c	1,00 0%	4,00
	BOL25/1_01.04.55.15.C	- Fornitura di barriera antirumore, secondo UNI EN 1793-1-2-3. - Fonoisolamento DLr = 30 dB(A) – categoria B3 secondo UNI EN 1793-2.	1,00000 m2	399,88 0%	399,88
		Totale Materiali			**403,88**
		Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**451,23** 0%
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 3,38 = 5% * B)			67,68
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			51,89
		TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			

Legenda: articolo CAM

				570,80 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 2,66%			*15,21*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*3,38*

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_86.15.01.01.D	BOL25/1_86 - Manufatti tipo ed accessori stradali, segnaletica verticale e orizzontale 15 - Barriera antirumore 01 - Barriera antirumore di produzione industriale 01 - Fornitura e posa di barriera antirumore, secondo UNI EN 1793-1-2-3. I valori acustici devono rispettare la normativa PR – ENV 1793-5. Fonoassorbimento categoria A3 secondo UNI EN 1793-1. Fonoisolamento DLr = 30 dB(A) – categoria B3 secondo UNI EN 1793-2. La barriera antirumore deve corrispondere ai seguenti requisiti: - resistenza al carico del vento, secondo la norma CNR-UNI 10.012; UNI EN 1794-1, con resistenza della struttura al carico di 250 Kg/mq con deflessione temporanea massima di 30 mm a pannello. - resistenza all'impatto da pietrisco, secondo la norma UNI EN 1794-1. - resistenza al fuoco di sterpaglia, secondo la norma UNI EN 1794-2. Con i seguenti parametri minimi: - parte anteriore secondo norma in classe 1; - parte posteriore secondo norma in classe 3. La fondazione ed i fori praticati per l'alloggiamento dei montanti non sono compresi nel prezzo. Il prezzo comprende la fornitura e posa della struttura di sostegno con montanti HEA o HEB, piastre flangiate oppure tirafondi, tutto zincato a caldo secondo UNI ISO 5744, la bulloneria in acciaio inox, il calcestruzzo gettato in opera all'interno dei fori predisposti nella fondazione. D - in polimetilmetacrilato, formato da lastre trasparenti con alto indice di fonoisolamento; superiore a 40 dB(A).				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.02.02A.02	- Settore metallo - Operaio specializzato	0,25000 h	31,44 0%	7,86
	BOL25/1_01.01.02.02A.03	- Settore metallo - Operaio qualificato	0,25000 h	29,40 0%	7,35
		Totale Manodopera			**15,21**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.01.12.G	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,25000 h	84,67 0%	21,17
	BOL25/1_01.02.01.12.O	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,25000 h	22,05 0%	5,51
	BOL25/1_01.02.07.01A.02	- Macchine utensili - Trapano a percussione per calcestruzzo e muratura, escluso l'operatore.	0,25000 h	5,47 0%	1,37
	BOL25/1_01.02.10.01.A	- Gruppo elettrogeno-Diesel, trasportabile, silenziato, corrente alternata trifase, completo di quadro di comando, contaore e serbatoio per autonomia giornaliera. Potenza = potenza in uscita - potenza fino a 15,0 KVA	0,25000 h	16,35 0%	4,09
		Totale Noli			**32,14**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.32.01A.01	- Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	3,79180 a c	1,00 0%	3,79
	BOL25/1_01.04.55.15.D	- Fornitura di barriera antirumore, secondo UNI EN 1793-1-2-3. - La barriera antirumore deve corrispondere ai seguenti requisiti:	1,00000 m2	379,18 0%	379,18
		Totale Materiali			**382,97**
		Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**430,32** 0%
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 3,23 = 5% * B)			64,55
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			49,49
		TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**544,36** 0%
		Incidenza Manodopera sul totale 2,79%			*15,21*

Legenda: articolo CAM

	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*3,23*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_86.15.01.01.E	BOL25/1_86 - Manufatti tipo ed accessori stradali, segnaletica verticale e orizzontale 15 - Barriera antirumore 01 - Barriera antirumore di produzione industriale 01 - Fornitura e posa di barriera antirumore, secondo UNI EN 1793-1-2-3. I valori acustici devono rispettare la normativa PR – ENV 1793-5. Fonoassorbimento categoria A3 secondo UNI EN 1793-1. Fonoisolamento DLr = 30 dB(A) – categoria B3 secondo UNI EN 1793-2. La barriera antirumore deve corrispondere ai seguenti requisiti: - resistenza al carico del vento, secondo la norma CNR-UNI 10.012; UNI EN 1794-1, con resistenza della struttura al carico di 250 Kg/mq con deflessione temporanea massima di 30 mm a pannello. - resistenza all'impatto da pietrisco, secondo la norma UNI EN 1794-1. - resistenza al fuoco di sterpaglia, secondo la norma UNI EN 1794-2. Con i seguenti parametri minimi: - parte anteriore secondo norma in classe 1; - parte posteriore secondo norma in classe 3. La fondazione ed i fori praticati per l'alloggiamento dei montanti non sono compresi nel prezzo. Il prezzo comprende la fornitura e posa della struttura di sostegno con montanti HEA o HEB, piastre flangiate oppure tirafondi, tutto zincato a caldo secondo UNI ISO 5744, la bulloneria in acciaio inox, il calcestruzzo gettato in opera all'interno dei fori predisposti nella fondazione. E - in calcestruzzo, costituiti da una lastra portante in calcestruzzo armato vibrato di classe C 25/30; spessore minimo 8 cm e da uno strato fonoassorbente in calcestruzzo alleggerito, con disegno a greche o similari, di spessore minimo non inferiore a 4 cm e cavità di profondità non inferiore a 8 cm realizzato al 100% con argilla espansa di massa volumica tra 350 ed i 600 Kg/m3. Lo strato fonoassorbente potrà essere richiesto colorato. I giunti tra i pannelli e fra i pannelli ed i montanti vengono chiusi con guarnizioni in EPDM.			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.02.02A.02 - Settore metallo - Operaio specializzato	0,25000 h	31,44 0%	7,86
	BOL25/1_01.01.02.02A.03 - Settore metallo - Operaio qualificato	0,25000 h	29,40 0%	7,35
	Totale Manodopera			**15,21**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.G - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,25000 h	84,67 0%	21,17
	BOL25/1_01.02.01.12.O - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,25000 h	22,05 0%	5,51
	BOL25/1_01.02.07.01A.02 - Macchine utensili - Trapano a percussione per calcestruzzo e muratura, escluso l'operatore.	0,25000 h	5,47 0%	1,37
	BOL25/1_01.02.10.01.A - Gruppo elettrogeno-Diesel, trasportabile, silenziato, corrente alternata trifase, completo di quadro di comando, contaore e serbatoio per autonomia giornaliera. Potenza = potenza in uscita - potenza fino a 15,0 KVA	0,25000 h	16,35 0%	4,09
	Totale Noli			**32,14**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.55.15.E - Fornitura di barriera antirumore, secondo UNI EN 1793-1-2-3. - - resistenza al carico del vento, secondo la norma CNR-UNI 10.012; UNI EN 1794-1, con resistenza della struttura al carico di 250 Kg/mq con deflessione temporanea massima di 30 mm a pannello;	1,00000 m2	234,40 0%	234,40
	Totale Materiali			**234,40**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**281,75** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,11 = 5% * B)			42,26
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			32,40
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**356,41** 0%

Legenda: articolo CAM

	Incidenza Manodopera sul totale 4,27%			*15,21*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*2,11*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_86.18.03.02.A	BOL25/1_86 - Manufatti tipo ed accessori stradali, segnaletica verticale e orizzontale 18 - Consolidamento rocce 03 - Consolidamento delle rocce con rete metallica semplice o rinforzata 02 - Fornitura e posa in opera su parete rocciosa di rivestimento costituito da rete metallica a doppia torsione a maglia esagonale in accordo con le UNI-EN 10223-3, tessuta con trafilato di ferro, conforme alle UNI-EN 10223-3 per le caratteristiche meccaniche e UNI-EN 10218 per le tolleranze sui diametri, avente carico di rottura compreso fra 350 e 500 N/mm2 e allungamento minimo pari al 10%, galvanizzato con lega eutettica di Zinco - Alluminio (ZN.AL5%) conforme alla EN 10244 – Classe A con un quantitativo variabile in funzione del diametro del filo come sotto specificato; ed in accordo con le “Linee Guida per la redazione di Capitolati per l’impiego di rete metallica a doppia torsione” emesse dalla Presidenza del Consiglio Superiore LL.PP., Commissione Relatrice n.16/2006, il 12 maggio 2006. L’eventuale rivestimento di materiale plastico dovrà avere un spessore nominale non inferiore a 0,5 mm, dovrà essere in conformità con UNI- EN 10245-2. L’adesione della galvanizzazione al filo dovrà essere tale da garantire che avvolgendo il filo sei volte attorno ad un mandrino avente diametro quattro volte maggiore, il rivestimento non si crepi e non si sfaldi sfregandolo con le dita. La galvanizzazione inoltre dovrà superare un test di invecchiamento accelerato in ambiente contenente anidride solforosa (SO2) secondo la normativa UNI EN ISO 6988 (KESTERNICH TEST) per un minimo di 28 cicli. La rete sarà stesa srotolandola dall’alto verso il basso lungo le linee di massima pendenza o comunque in conformità con le specifiche progettuali e operative, in teli di larghezza ml 2,00 o ml 3,00; sarà fissata alla sommità ed al piede della parete rocciosa con barre di ancoraggio e funi da computarsi a parte. Dopo la stesa i teli dovranno essere collegati tra loro con idonee cuciture, in ragione di 1 ogni 15-20 cm. ed eseguite con filo raddoppiato di diametro 2,20 mm avente le stesse caratteristiche produttive di quello della rete. E' compreso l'onere per lavoro eseguito per qualsiasi dimensione dell'area da rivestire, la fornitura ed il trasporto di tutti i materiali necessarie e gli sfridi. L’eventuale rinforzo con un reticolo di contenimento di qualsiasi dimensione e tipologia in funi ed ancoraggi andrà computato a parte. Computato per mq di rete metallica effettivamente stesa. A - Rivestimento in rete metallica a doppia torsione a maglia esagonale tipo 8x10 con filo avente un diametro pari 3,00 mm, galvanizzato con lega eutettica di Zinco - Alluminio (ZN.AL5%) conforme alla EN 10244 – Classe A con un quantitativo non inferiore a 255 g/m2.			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,12800 h	33,34 0%	4,27
	Totale Manodopera			**4,27**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.05.05.A - Nolo di autogru telescopica, compreso il tempo di trasporto al cantiere e dal cantiere: - portata da 12t fino a 25t	0,01600 h	98,00 0%	1,57
	Totale Noli			**1,57**
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.06.53.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.06 - Rete metallica a doppia torsione a maglia esagonale tipo 8x10 con filo avente un diametro pari 3,00 mm	1,00000 m2	6,39 0%	6,39
	Totale Materiali			**6,39**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**12,23** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,09 = 5,06% * B)			1,83
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			1,41
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**15,47** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 27,6%			*4,27*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,58%			*0,09*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_86.18.05.02.B	BOL25/1_86 - Manufatti tipo ed accessori stradali, segnaletica verticale e orrizzontale 18 - Consolidamento rocce 05 - Consolidamento delle rocce con rete in fune d´acciaio 02 - Fornitura e posa in opera di rivestimento di pannelli rete in fune e fune di bordo, costruiti con funi d'acciaio AMZ con resistenza del filo elementare di 1770 N/mm2, aventi fune di maglia con diametro mm 8, intrecciata passando la fune alternatamente sopra e sotto alle funi che concorrono a formare gli incroci, chiusa mediante manicotto di alluminio pressato di resistenza non inferiore al 90 % del carico di rottura della fune. Fune di bordo diametro 14 mm AMZ con resistenza del filo elementare di 1770 N/mm2,passante per le maglie perimetrali del pannello serrata ad esse con manicotto metallico pressato. Maglia quadrata con lati disposti in diagonale, incroci delle maglie rinforzati con idonei elementi di collegamento. Le dimensioni di massima dei pannelli rete non saranno inferiori a mq 9. Zincatura pannelli secondo EN 10264/2 classe B. Collegamento fra i pannelli rete in fune e gli ancoraggi predisposti, con funi d'acciaio AMZ diametro 12 mm, con resistenza del filo elementare di 1770 N/mm2, in modo da creare una robusta ed omogenea cucitura fra gli stessi. Le giunzioni della fune di collegamento dovranno essere eseguite con idonea morsettatura. Sono compresi la posa del materiale sopra elencato, la fornitura e posa dei morsetti necessari alla realizzazione dell'opera, eventuale verniciatura delle funi componenti il pannello, i trasporti ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte. Sono esclusi gli ancoraggi e struttura di contenimento in fune d'acciaio da compensare con le relative tariffe. B - con maglia cm 25 x 25			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,32000 h	33,34 0%	10,67
	Totale Manodopera			**10,67**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.05.05.A - Nolo di autogru telescopica, compreso il tempo di trasporto al cantiere e dal cantiere: - portata da 12t fino a 25t	0,02670 h	98,00 0%	2,62
	Totale Noli			**2,62**
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.06.50.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.06 - Pannelli in rete in fune d’acciaio di orditura di diametro 8 mm e con fune perimetrale di diametro 14 mm.	1,00000 m2	41,45 0%	41,45
	BOL25/1_ZA.06.51.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.06 - Fune d’acciaio ad anima metallica AMZ del diametro 12 mm zincate Classe B UNI EN 12385-4 (ISO 2408)	0,84000 m	3,00 0%	2,52
	BOL25/1_ZA.06.52.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.06 - Morsetti zincati EN 13441-5 per il serraggio di funi di diametro 12 mm.	0,33600 cad	1,74 0%	0,58
	Totale Materiali			**44,55**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**57,84** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,44 = 5,06% * B)			8,68
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			6,65
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**73,17** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 14,58%			*10,67*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,44*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_86.20.04.01.D	BOL25/1_86 - Manufatti tipo ed accessori stradali, segnaletica verticale e orrizzontale 20 - Paramassi 04 - Barriere paramassi deformabili 01 - Esecuzione di barriere paramassi deformabili zincate D - 1000 kj altezza minima 3,5 m.				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	2,40000 h	33,34 0%	80,02
		Totale Manodopera			**80,02**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.04.04.D	- Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,01250 h	108,04 0%	1,35
	BOL25/1_01.02.05.05.A	- Nolo di autogru telescopica, compreso il tempo di trasporto al cantiere e dal cantiere: - portata da 12t fino a 25t	0,05000 h	98,00 0%	4,90
	BOL25/1_01.02.06.03.C	- Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 6,00 fino a 10,00 m3/min	0,03130 h	26,11 0%	0,82
		Totale Noli			**7,07**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.02.23.A	- Cemento ad alta resistenza R42.5 - in sacchi	18,88470 kg	0,19 0%	3,59
	BOL25/1_01.05.02.15.F	- Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C30/37 XC3	0,00380 m3	140,32 0%	0,53
	BOL25/1_ZA.06.54.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.06 - Barriera paramassi, testata e certificata secondo ETAG 027, classe A, H=3,5 m compresi fondazioni ed accessori vari	1,00000 m2	115,13 0%	115,13
	BOL25/1_ZA.06.55.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.06 - Attrezzatura per perforazioni pali piccolo diametro a rotazione o a rotocompressione fino a mm 240	0,20000 h	91,50 0%	18,30
		Totale Materiali			**137,55**
		Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**224,64** 0%
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,71 = 5,06% * B)			33,70
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			25,83
		TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**284,17** 0%
		Incidenza Manodopera sul totale 28,16%			*80,02*
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,71*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_86.20.04.01.F	BOL25/1_86 - Manufatti tipo ed accessori stradali, segnaletica verticale e orrizzontale 20 - Paramassi 04 - Barriere paramassi deformabili 01 - Esecuzione di barriere paramassi deformabili zincate F - 3000 kj altezza minima 5,0 m.			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	2,24000 h	33,34 0%	74,68
	Totale Manodopera			**74,68**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.04.04.D - Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,01000 h	108,04 0%	1,08
	BOL25/1_01.02.05.05.A - Nolo di autogru telescopica, compreso il tempo di trasporto al cantiere e dal cantiere: - portata da 12t fino a 25t	0,04000 h	98,00 0%	3,92
	BOL25/1_01.02.06.03.B - Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,02000 h	17,15 0%	0,34
	Totale Noli			**5,34**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.02.23.A - Cemento ad alta resistenza R42.5 - in sacchi	17,16800 kg	0,19 0%	3,26
	BOL25/1_01.05.02.15.F - Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C30/37 XC3	0,00490 m3	140,32 0%	0,69
	BOL25/1_ZA.06.55.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.06 - Attrezzatura per perforazioni pali piccolo diametro a rotazione o a rotocompressione fino a mm 240	0,16000 h	91,50 0%	14,64
	BOL25/1_ZA.06.56.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.06 - Barriera paramassi, testata e certificata secondo ETAG 027, classe A, H=3,5 m compresi fondazioni ed accessori vari	1,00000 m2	192,38 0%	192,38
	Totale Materiali			**210,97**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**290,99** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,21 = 5,06% * B)			43,65
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			33,46
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**368,10** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 20,29%			*74,68*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*2,21*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_86.21.03.03.C	BOL25/1_86 - Manufatti tipo ed accessori stradali, segnaletica verticale e orizzontale 21 - Voci aggiuntive per consolidamento rocce (86.18) e paramassi (86.20) 03 - Ancoraggi e funi metalliche 03 - Fornitura e posa in parete o pendici montuose di ancoraggi formati da una doppia fune spiroidale in acciaio formante sull'estremo esterno un asola contenete redancia zincata serrata tramite manicotto in alluminio pressato in stabilimento. Nel prezzo si intende compresa l'iniezione, fino a completa saturazione del foro, con boiacca di cemento addittivata con prodotti antiritiro realizzata tramite cannula di iniezione spinta fino al fondo del foro, la fornitura e posa di centratori (almeno 1 ogni metro), protezione contro l'ossidazione di tutte le parti metalliche secondo EN 10264/2 classe B. Compreso ogni onere ad esclusione della perforazione ed eventuale iniezione eccedente tre volte il volume teorico del foro, compensate con le relative tariffe. C - diametro mm 20			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,33330 h	33,34 0%	11,11
	Totale Manodopera			**11,11**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.06.03.B - Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,13330 h	17,15 0%	2,29
	Totale Noli			**2,29**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.02.23.A - Cemento ad alta resistenza R42.5 - in sacchi	27,46870 kg	0,19 0%	5,22
	BOL25/1_ZA.06.57.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.06 - Ancoraggi in doppia fune spiroidale Ø20mm	1,00000 m	49,72 0%	49,72
	Totale Materiali			**54,94**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**68,34** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,52 = 5,06% * B)			10,25
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			7,86
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**86,45** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 12,85%			*11,11*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,52*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_86.21.03.11.B	BOL25/1_86 - Manufatti tipo ed accessori stradali, segnaletica verticale e orizzontale 21 - Voci aggiuntive per consolidamento rocce (86.18) e paramassi (86.20) 03 - Ancoraggi e funi metalliche 11 - Fornitura e posa in parete o pendici montuose di ancoraggi tramite tirafondi metallici per il consolidamento di pareti rocciose con barre d'acciaio B450C. Nel prezzo si intende compresa l'iniezione, fino a completa saturazione del foro, con biacca di cemento addittivata con prodotti antiritiro, la fornitura e posa di idoneo golfare passacavo zincato o dado di serraggio nel caso in cui il tirafondo venga utilizzato con funzione di bullonatura (tariffa da integrare con tariffa "piastra di ripartizione"). Compreso ogni onere inclusa la protezione con zincatura secondo EN 10264/2 classe B, ad esclusione della perforazione ed eventuale iniezione eccedente tre volte il volume teorico del foro, compensate con le relative tariffe. B - diametro mm 24			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,25000 h	33,34 0%	8,34
	Totale Manodopera			**8,34**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.06.03.B - Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,05000 h	17,15 0%	0,86
	Totale Noli			**0,86**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.02.23.A - Cemento ad alta resistenza R42.5 - in sacchi	5,98210 kg	0,19 0%	1,14
	BOL25/1_ZA.06.58.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.06 - Barra B450C Ø24 zincata	1,00000 m	14,38 0%	14,38
	BOL25/1_ZA.06.59.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.06 - Golfare zincato	0,50000 cad	6,65 0%	3,33
	Totale Materiali			**18,85**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**28,05** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,21 = 5,06% * B)			4,21
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			3,23
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**35,49** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 23,5%			*8,34*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,21*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_86.21.03.20.D	BOL25/1_86 - Manufatti tipo ed accessori stradali, segnaletica verticale e orrizzontale 21 - Voci aggiuntive per consolidamento rocce (86.18) e paramassi (86.20) 03 - Ancoraggi e funi metalliche 20 - Fornitura e posa in opera in parete o pendici montuose di fune in trefoli d'acciaio zincato AMZ (Anima Metallica Zincata) per la realizzazione di struttura di sostegno e per orditure di maglia (rete armata) di rivestimenti in rete metallica a doppia torsione per la sostituzione e manutenzione di strutture paramassi. Compresa la zincatura secondo EN 10264/2 classe B, tesatura, fornitura e posa di redance ed idonea morsettatura. D - diametro mm 16			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,16000 h	33,34 0%	5,33
	Totale Manodopera			**5,33**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.01A.01 - Macchine utensili - Trapano elettrico per calcestruzzo e muratura (0,75kW), escluso l'operatore.	0,16000 h	3,57 0%	0,57
	Totale Noli			**0,57**
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.06.60.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.06 - Fune d'acciaio ad anima metallica AMZ del diametro 16 mm	1,00000 m	5,04 0%	5,04
	BOL25/1_ZA.06.61.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.06 - Morsetti zincati per fune 16 mm	0,20000 cad	4,48 0%	0,90
	Totale Materiali			**5,94**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**11,84** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,09 = 5,06% * B)			1,78
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			1,36
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**14,98** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 35,58%			*5,33*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,09*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_88.01.01.01.A	BOL25/1_88 - Interventi di manutenzione stradale su strade provinciali e statali 01 - Lavori di asfaltatura 01 - Lavori di fresatura 01 - Asportazione a freddo di pavimentazione bituminosa, di qualunque consistenza e granulometria e compresa di eventuali sistemi di rinforzo, anche per il ripristino di fasce di pavimentazione, con fresa meccanica. Il prezzo unitario comprende i seguenti oneri: - caricamento del fresato su mezzo dell'appaltatore e smaltimento del fresato a termini di Legge; - ritiro del fresato da parte del fornitore del conglomerato (con conseguente comunicazione di riutilizzo) o la consegna del fresato all'impianto di riciclaggio. In questo secondo caso dovrà essere allegato il formulario di identificazione rifiuto controfirmato dal gestore dell'impianto di riciclaggio. È inoltre compreso nel prezzo unitario il trasporto del materiale fresato dal cantiere di lavoro all'impianto di riciclaggio o al deposito autorizzato del fornitore, a prescindere dalla loro distanza. Gli oneri di discarica sono compresi nel prezzo. - esecuzione nel rispetto delle istruzioni della D.L., di pareti a taglio verticale a spigolo vivo o a raccordo; - rispetto degli andamenti plano-altimetrici ordinati; - immediata pulizia del piano fresato e delle zone limitrofe, con spazzatrice semovente, dotata di contenitore con volume adatto ed impianti di aspirazione e di innaffiamento; - pulizia del piano di posa della nuova pavimentazione con energico soffio di aria compressa. - Se previsto nel bando di gara il rilievo della pavimentazione mediante laserscanner o strumenti topografici per la valutazione delle quote finali del piano fresato. Verrà misurata e compensata la superficie effettivamente fresata. Per "s" è inteso lo spessore medio di asportazione ordinata, eseguito in unico passaggio. A - Per uno spessore "s" di strato asportato fino a 3 cm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,00250 h	33,34 0%	0,08
	Totale Manodopera			**0,08**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.14.05.F - Fresa semovente per asportazione pavimentazioni a freddo - larghezza fresatura max. 2000 mm	0,00250 h	315,00 0%	0,79
	BOL25/1_01.02.01.12.H - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 40 t	0,00490 h	91,60 0%	0,45
	BOL25/1_01.02.14.10.C - Spazzatrice semovente completa di contenitore ribaltabile per la spazzatura, impianto di innaffiamento ed aspirazione polvere. V = volume contenitore spazzatura m3 - V: oltre 2,50 fino a 3,00 m3	0,00250 h	103,33 0%	0,26
	Totale Noli			**1,50**
	Materiali			
	BOL25/1_54.45.02A.02.03 - Diritti di discarica per macerie edili - Diritti di discarica per materiale di categoria 2/C; croste di asfalto senza impurità e fresato proveniente dalla pavimentazione stradale.	0,04320 t	19,09 0%	0,82
	Totale Materiali			**0,82**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**2,40** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02 = 5% * B)			0,36
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,28
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**3,04** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 2,63%			*0,08*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,66%			*0,02*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_88.01.01.01.B	BOL25/1_88 - Interventi di manutenzione stradale su strade provinciali e statali 01 - Lavori di asfaltatura 01 - Lavori di fresatura 01 - Asportazione a freddo di pavimentazione bituminosa, di qualunque consistenza e granulometria e compresa di eventuali sistemi di rinforzo, anche per il ripristino di fasce di pavimentazione, con fresa meccanica. Il prezzo unitario comprende i seguenti oneri: - caricamento del fresato su mezzo dell'appaltatore e smaltimento del fresato a termini di Legge; - ritiro del fresato da parte del fornitore del conglomerato (con conseguente comunicazione di riutilizzo) o la consegna del fresato all'impianto di riciclaggio. In questo secondo caso dovrà essere allegato il formulario di identificazione rifiuto controfirmato dal gestore dell'impianto di riciclaggio. È inoltre compreso nel prezzo unitario il trasporto del materiale fresato dal cantiere di lavoro all'impianto di riciclaggio o al deposito autorizzato del fornitore, a prescindere dalla loro distanza. Gli oneri di discarica sono compresi nel prezzo. - esecuzione nel rispetto delle istruzioni della D.L., di pareti a taglio verticale a spigolo vivo o a raccordo; - rispetto degli andamenti plano-altimetrici ordinati; - immediata pulizia del piano fresato e delle zone limitrofe, con spazzatrice semovente, dotata di contenitore con volume adatto ed impianti di aspirazione e di innaffiamento; - pulizia del piano di posa della nuova pavimentazione con energico soffio di aria compressa. - Se previsto nel bando di gara il rilievo della pavimentazione mediante laserscanner o strumenti topografici per la valutazione delle quote finali del piano fresato. Verrà misurata e compensata la superficie effettivamente fresata. Per "s" è inteso lo spessore medio di asportazione ordinata, eseguito in unico passaggio. B - Per ogni cm di strato asportato oltre i primi 3 cm			
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.H - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 40 t	0,00160 h	91,60 0%	0,15
	BOL25/1_01.02.14.05.F - Fresa semovente per asportazione pavimentazioni a freddo - larghezza fresatura max. 2000 mm	0,00070 h	315,00 0%	0,22
	Totale Noli			**0,37**
	Materiali			
	BOL25/1_54.45.02A.02.03 - Diritti di discarica per macerie edili - Diritti di discarica per materiale di categoria 2/C; croste di asfalto senza impurità e fresato proveniente dalla pavimentazione stradale.	0,01440 t	19,09 0%	0,27
	Totale Materiali			**0,27**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**0,64** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01 = 5% * B)			0,10
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,07
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**0,81** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 1,23%			*0,01*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_88.01.01.01.C	BOL25/1_88 - Interventi di manutenzione stradale su strade provinciali e statali 01 - Lavori di asfaltatura 01 - Lavori di fresatura 01 - Asportazione a freddo di pavimentazione bituminosa, di qualunque consistenza e granulometria e compresa di eventuali sistemi di rinforzo, anche per il ripristino di fasce di pavimentazione, con fresa meccanica. Il prezzo unitario comprende i seguenti oneri: - caricamento del fresato su mezzo dell'appaltatore e smaltimento del fresato a termini di Legge; - ritiro del fresato da parte del fornitore del conglomerato (con conseguente comunicazione di riutilizzo) o la consegna del fresato all'impianto di riciclaggio. In questo secondo caso dovrà essere allegato il formulario di identificazione rifiuto controfirmato dal gestore dell'impianto di riciclaggio. È inoltre compreso nel prezzo unitario il trasporto del materiale fresato dal cantiere di lavoro all'impianto di riciclaggio o al deposito autorizzato del fornitore, a prescindere dalla loro distanza. Gli oneri di discarica sono compresi nel prezzo. - esecuzione nel rispetto delle istruzioni della D.L., di pareti a taglio verticale a spigolo vivo o a raccordo; - rispetto degli andamenti plano-altimetrici ordinati; - immediata pulizia del piano fresato e delle zone limitrofe, con spazzatrice semovente, dotata di contenitore con volume adatto ed impianti di aspirazione e di innaffiamento; - pulizia del piano di posa della nuova pavimentazione con energico soffio di aria compressa. - Se previsto nel bando di gara il rilievo della pavimentazione mediante laserscanner o strumenti topografici per la valutazione delle quote finali del piano fresato. Verrà misurata e compensata la superficie effettivamente fresata. Per "s" è inteso lo spessore medio di asportazione ordinata, eseguito in unico passaggio. C - Per uno spessore "s" di strato asportato fino a 6 cm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,00260 h	33,34 0%	0,09
	Totale Manodopera			**0,09**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.14.05.F - Fresa semovente per asportazione pavimentazioni a freddo - larghezza fresatura max. 2000 mm	0,00260 h	315,00 0%	0,82
	BOL25/1_01.02.01.12.H - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 40 t	0,01008 h	91,60 0%	0,92
	BOL25/1_01.02.14.10.C - Spazzatrice semovente completa di contenitore ribaltabile per la spazzatura, impianto di innaffiamento ed aspirazione polvere. V = volume contenitore spazzatura m3 - V: oltre 2,50 fino a 3,00 m3	0,00250 h	103,33 0%	0,26
	Totale Noli			**2,00**
	Materiali			
	BOL25/1_54.45.02A.02.03 - Diritti di discarica per macerie edili - Diritti di discarica per materiale di categoria 2/C; croste di asfalto senza impurità e fresato proveniente dalla pavimentazione stradale.	0,05760 t	19,09 0%	1,10
	Totale Materiali			**1,10**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**3,19** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02 = 5% * B)			0,48
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,37
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**4,04** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 2,23%			*0,09*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,5%			*0,02*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_88.01.01.01.D	BOL25/1_88 - Interventi di manutenzione stradale su strade provinciali e statali 01 - Lavori di asfaltatura 01 - Lavori di fresatura 01 - Asportazione a freddo di pavimentazione bituminosa, di qualunque consistenza e granulometria e compresa di eventuali sistemi di rinforzo, anche per il ripristino di fasce di pavimentazione, con fresa meccanica. Il prezzo unitario comprende i seguenti oneri: - caricamento del fresato su mezzo dell'appaltatore e smaltimento del fresato a termini di Legge; - ritiro del fresato da parte del fornitore del conglomerato (con conseguente comunicazione di riutilizzo) o la consegna del fresato all'impianto di riciclaggio. In questo secondo caso dovrà essere allegato il formulario di identificazione rifiuto controfirmato dal gestore dell'impianto di riciclaggio. È inoltre compreso nel prezzo unitario il trasporto del materiale fresato dal cantiere di lavoro all'impianto di riciclaggio o al deposito autorizzato del fornitore, a prescindere dalla loro distanza. Gli oneri di discarica sono compresi nel prezzo. - esecuzione nel rispetto delle istruzioni della D.L., di pareti a taglio verticale a spigolo vivo o a raccordo; - rispetto degli andamenti plano-altimetrici ordinati; - immediata pulizia del piano fresato e delle zone limitrofe, con spazzatrice semovente, dotata di contenitore con volume adatto ed impianti di aspirazione e di innaffiamento; - pulizia del piano di posa della nuova pavimentazione con energico soffio di aria compressa. - Se previsto nel bando di gara il rilievo della pavimentazione mediante laserscanner o strumenti topografici per la valutazione delle quote finali del piano fresato. Verrà misurata e compensata la superficie effettivamente fresata. Per "s" è inteso lo spessore medio di asportazione ordinata, eseguito in unico passaggio. D - Per uno spessore "s" di strato asportato fino a 10 cm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,00270 h	33,34 0%	0,09
	Totale Manodopera			**0,09**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.14.05.F - Fresa semovente per asportazione pavimentazioni a freddo - larghezza fresatura max. 2000 mm	0,00270 h	315,00 0%	0,85
	BOL25/1_01.02.01.12.H - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 40 t	0,01728 h	91,60 0%	1,58
	BOL25/1_01.02.14.10.C - Spazzatrice semovente completa di contenitore ribaltabile per la spazzatura, impianto di innaffiamento ed aspirazione polvere. V = volume contenitore spazzatura m3 - V: oltre 2,50 fino a 3,00 m3	0,00250 h	103,33 0%	0,26
	Totale Noli			**2,69**
	Materiali			
	BOL25/1_54.45.02A.02.03 - Diritti di discarica per macerie edili - Diritti di discarica per materiale di categoria 2/C; croste di asfalto senza impurità e fresato proveniente dalla pavimentazione stradale.	0,09600 t	19,09 0%	1,83
	Totale Materiali			**1,83**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**4,61** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,03 = 5% * B)			0,69
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,53
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**5,83** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 1,54%			*0,09*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,51%			*0,03*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_88.01.01.01.E	BOL25/1_88 - Interventi di manutenzione stradale su strade provinciali e statali 01 - Lavori di asfaltatura 01 - Lavori di fresatura 01 - Asportazione a freddo di pavimentazione bituminosa, di qualunque consistenza e granulometria e compresa di eventuali sistemi di rinforzo, anche per il ripristino di fasce di pavimentazione, con fresa meccanica. Il prezzo unitario comprende i seguenti oneri: - caricamento del fresato su mezzo dell'appaltatore e smaltimento del fresato a termini di Legge; - ritiro del fresato da parte del fornitore del conglomerato (con conseguente comunicazione di riutilizzo) o la consegna del fresato all'impianto di riciclaggio. In questo secondo caso dovrà essere allegato il formulario di identificazione rifiuto controfirmato dal gestore dell'impianto di riciclaggio. È inoltre compreso nel prezzo unitario il trasporto del materiale fresato dal cantiere di lavoro all'impianto di riciclaggio o al deposito autorizzato del fornitore, a prescindere dalla loro distanza. Gli oneri di discarica sono compresi nel prezzo. - esecuzione nel rispetto delle istruzioni della D.L., di pareti a taglio verticale a spigolo vivo o a raccordo; - rispetto degli andamenti plano-altimetrici ordinati; - immediata pulizia del piano fresato e delle zone limitrofe, con spazzatrice semovente, dotata di contenitore con volume adatto ed impianti di aspirazione e di innaffiamento; - pulizia del piano di posa della nuova pavimentazione con energico soffio di aria compressa. - Se previsto nel bando di gara il rilievo della pavimentazione mediante laserscanner o strumenti topografici per la valutazione delle quote finali del piano fresato. Verrà misurata e compensata la superficie effettivamente fresata. Per "s" è inteso lo spessore medio di asportazione ordinata, eseguito in unico passaggio. E - Per uno spessore "s" di strato asportato fino a 12 cm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,00280 h	33,34 0%	0,09
	Totale Manodopera			**0,09**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.14.05.F - Fresa semovente per asportazione pavimentazioni a freddo - larghezza fresatura max. 2000 mm	0,00280 h	315,00 0%	0,88
	BOL25/1_01.02.01.12.H - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 40 t	0,02131 h	91,60 0%	1,95
	BOL25/1_01.02.14.10.C - Spazzatrice semovente completa di contenitore ribaltabile per la spazzatura, impianto di innaffiamento ed aspirazione polvere. V = volume contenitore spazzatura m3 - V: oltre 2,50 fino a 3,00 m3	0,00250 h	103,33 0%	0,26
	Totale Noli			**3,09**
	Materiali			
	BOL25/1_54.45.02A.02.03 - Diritti di discarica per macerie edili - Diritti di discarica per materiale di categoria 2/C; croste di asfalto senza impurità e fresato proveniente dalla pavimentazione stradale.	0,11520 t	19,09 0%	2,20
	Totale Materiali			**2,20**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**5,38** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,04 = 5% * B)			0,81
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,62
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**6,81** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 1,32%			*0,09*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,04*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_88.01.01.01.F	BOL25/1_88 - Interventi di manutenzione stradale su strade provinciali e statali 01 - Lavori di asfaltatura 01 - Lavori di fresatura 01 - Asportazione a freddo di pavimentazione bituminosa, di qualunque consistenza e granulometria e compresa di eventuali sistemi di rinforzo, anche per il ripristino di fasce di pavimentazione, con fresa meccanica. Il prezzo unitario comprende i seguenti oneri: - caricamento del fresato su mezzo dell'appaltatore e smaltimento del fresato a termini di Legge; - ritiro del fresato da parte del fornitore del conglomerato (con conseguente comunicazione di riutilizzo) o la consegna del fresato all'impianto di riciclaggio. In questo secondo caso dovrà essere allegato il formulario di identificazione rifiuto controfirmato dal gestore dell'impianto di riciclaggio. È inoltre compreso nel prezzo unitario il trasporto del materiale fresato dal cantiere di lavoro all'impianto di riciclaggio o al deposito autorizzato del fornitore, a prescindere dalla loro distanza. Gli oneri di discarica sono compresi nel prezzo. - esecuzione nel rispetto delle istruzioni della D.L., di pareti a taglio verticale a spigolo vivo o a raccordo; - rispetto degli andamenti plano-altimetrici ordinati; - immediata pulizia del piano fresato e delle zone limitrofe, con spazzatrice semovente, dotata di contenitore con volume adatto ed impianti di aspirazione e di innaffiamento; - pulizia del piano di posa della nuova pavimentazione con energico soffio di aria compressa. - Se previsto nel bando di gara il rilievo della pavimentazione mediante laserscanner o strumenti topografici per la valutazione delle quote finali del piano fresato. Verrà misurata e compensata la superficie effettivamente fresata. Per "s" è inteso lo spessore medio di asportazione ordinata, eseguito in unico passaggio. F - Per uno spessore "s" di strato asportato fino a 14 cm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,00290 h	33,34 0%	0,10
	Totale Manodopera			**0,10**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.14.05.F - Fresa semovente per asportazione pavimentazioni a freddo - larghezza fresatura max. 2000 mm	0,00290 h	315,00 0%	0,91
	BOL25/1_01.02.01.12.H - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 40 t	0,02554 h	91,60 0%	2,34
	BOL25/1_01.02.14.10.C - Spazzatrice semovente completa di contenitore ribaltabile per la spazzatura, impianto di innaffiamento ed aspirazione polvere. V = volume contenitore spazzatura m3 - V: oltre 2,50 fino a 3,00 m3	0,00250 h	103,33 0%	0,26
	Totale Noli			**3,51**
	Materiali			
	BOL25/1_54.45.02A.02.03 - Diritti di discarica per macerie edili - Diritti di discarica per materiale di categoria 2/C; croste di asfalto senza impurità e fresato proveniente dalla pavimentazione stradale.	0,13440 t	19,09 0%	2,57
	Totale Materiali			**2,57**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**6,18** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,05 = 5% * B)			0,93
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,71
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**7,82** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 1,28%			*0,10*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,64%			*0,05*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_88.01.02.05.A	BOL25/1_88 - Interventi di manutenzione stradale su strade provinciali e statali 01 - Lavori di asfaltatura 02 - Applicazioni con leganti bituminosi 05 - Applicazione di una mano d'attacco di emulsione di bitume normale (C55 B3) per nuove costruzioni (stesa del tappeto sopra il binder; stesa del binder sopra lo strato di base), nel caso di ricarica (stesa di nuovo tappeto su quello esistente), o nel caso di stesa su pavimentazione precedentemente fresata; con caratteristiche e modalità indicate nelle Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali compreso lo spargimento di filler, sabbia o graniglia; Bitume residuo: Il dosaggio dell'emulsione (bitume residuo compreso tra 0,30 kg/m² e 0,50 kg/m²) e del materiale di ricoprimento devono essere adottati in modo che sia soddisfatto il requisito di adesione tra gli strati. A - Applicazione di una mano d'attacco di emulsione di bitume normale (C55 B3) per nuove costruzioni (stesa del tappeto sopra il binder; stesa del binder sopra lo strato di base), nel caso di ricarica (stesa di nuovo tappeto su quello esistente), o nel caso di stesa su pavimentazione precedentemente fresata; con caratteristiche e modalità indicate nelle Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali compreso lo spargimento di filler, sabbia o graniglia; Bitume residuo: Il dosaggio dell'emulsione (bitume residuo compreso tra 0,30 kg/m² e 0,50 kg/m²) e del materiale di ricoprimento devono essere adottati in modo che sia soddisfatto il requisito di adesione tra gli strati.			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,00085 h	33,34 0%	0,03
	Totale Manodopera			**0,03**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.14.50.A - Autocarro con spargifiller - Autocarro con spargifiller (in alternativa latte di calce)	0,00085 h	85,00 0%	0,07
	BOL25/1_01.02.14.40.A - Autobotte spruzzatrice per emulsione bituminosa - Autobotte spruzzatrice per emulsione bituminosa, capacità fino a 10,00 m3	0,00085 h	95,56 0%	0,08
	Totale Noli			**0,15**
	Materiali			
	BOL25/1_01.05.04.04A.05 - Leganti bituminosi, additivi, conglomerati bituminosi - Emulsione cationica acida al 55 % di bitume	0,50000 kg	0,60 0%	0,30
	BOL25/1_01.05.05.05A.01 - Addtitivi per conglomerati bituminosi - Filler per conglomerati bituminosi	0,20000 kg	0,10 0%	0,02
	Totale Materiali			**0,32**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**0,50** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro --- = 5% * B)			0,08
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,06
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**0,64** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 4,69%			*0,03*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale ---%			---

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_88.01.02.10.A	BOL25/1_88 - Interventi di manutenzione stradale su strade provinciali e statali 01 - Lavori di asfaltatura 02 - Applicazioni con leganti bituminosi 10 - Applicazione di una mano d'attacco di emulsione di bitume modificato con polimeri (C69 BP3) per nuove costruzioni (stesa del tappeto sopra il binder; stesa del binder sopra lo strato di base), nel caso di ricarica (stesa di nuovo tappeto su quello esistente), o nel caso di stesa su pavimentazione precedentemente fresata; con caratteristiche e modalità indicate nelle Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali compreso lo spargimento di filler, sabbia, latte di calce o graniglia; Bitume residuo: Il dosaggio dell'emulsione (bitume residuo compreso tra 0,30 kg/m² e 0,50 kg/m²) e del materiale di ricoprimento devono essere adottati in modo che sia soddisfatto il requisito di adesione tra gli strati. A - Applicazione di una mano d'attacco di emulsione di bitume modificato con polimeri (C69 BP3) per nuove costruzioni (stesa del tappeto sopra il binder; stesa del binder sopra lo strato di base), nel caso di ricarica (stesa di nuovo tappeto su quello esistente), o nel caso di stesa su pavimentazione precedentemente fresata; con caratteristiche e modalità indicate nelle Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali compreso lo spargimento di filler, sabbia, latte di calce o graniglia; Bitume residuo: Il dosaggio dell'emulsione (bitume residuo compreso tra 0,30 kg/m² e 0,50 kg/m²) e del materiale di ricoprimento devono essere adottati in modo che sia soddisfatto il requisito di adesione tra gli strati.			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,00120 h	33,34 0%	0,04
	Totale Manodopera			**0,04**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.14.40.A - Autobotte spruzzatrice per emulsione bituminosa - Autobotte spruzzatrice per emulsione bituminosa, capacità fino a 10,00 m3	0,00120 h	95,56 0%	0,11
	BOL25/1_01.02.14.40.B - Autobotte spruzzatrice per emulsione bituminosa - Autobotte spruzzatrice per emulsione bituminosa, capacità fino a 10,00 m3; per emulsione modificata; Prezzo giornaliero incl. Trasferimento	0,00028 d	1.750,00 0%	0,49
	BOL25/1_01.02.14.50.A - Autocarro con spargifiller - Autocarro con spargifiller (in alternativa latte di calce)	0,00120 h	85,00 0%	0,10
	Totale Noli			**0,70**
	Materiali			
	BOL25/1_01.05.04.04B.05 - Leganti bituminosi, additivi, conglomerati bituminosi - Emulsione modificata al 69 % di bitume	0,50000 kg	1,00 0%	0,50
	BOL25/1_01.05.05.05A.01 - Addtitivi per conglomerati bituminosi - Filler per conglomerati bituminosi	0,20000 kg	0,10 0%	0,02
	Totale Materiali			**0,52**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**1,26** +55,56%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01 = 5% * B)			0,19
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,15
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**1,60** +56,86%
	Incidenza Manodopera sul totale 2,5%			*0,04*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,63%			*0,01*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_88.01.03.01.A	BOL25/1_88 - Interventi di manutenzione stradale su strade provinciali e statali 01 - Lavori di asfaltatura 03 - Pavimentazioni con conglomerato bituminoso 01 - Conglomerato bituminoso AC32 per strato di base confezionato a caldo in impianti idonei, costituito da bitume semisolido, aggregati lapidei e additivi, con dosaggi e modalità indicati nelle Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali. Il conglomerato bituminoso va posato previa spruzzatura di una mano di ancoraggio (emulsione bituminosa a lenta rottura e basa viscosità), se lo strato di supporto è costituito da un misto granulare (emulsione bituminosa tipo C55 B4) o misto cementato (emulsione bituminosa tipo C60 B10), o previa spruzzatura di una mano di attacco (emulsione bituminosa tipo C55 B3) se lo strato di supporto è costituito da un conglomerato bituminoso. Mano di ancoraggio o mano d'attacco sono conteggiate a parte. A - per ogni m2 e ogni cm di spessore finito			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,00024 h	35,09 0%	0,01
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,00024 h	33,34 0%	0,01
	Totale Manodopera			**0,02**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.H - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 40 t	0,00143 h	91,60 0%	0,13
	BOL25/1_01.02.07.20A.20 - Produzione conglomerati bituminosi - costante conglomerati - Produzione conglomerati bituminosi - costante conglomerati	0,02400 t	18,58 0%	0,45
	BOL25/1_01.02.14.35.C - Finitrice meccanica per conglomerati bituminosi - larghezza di stesa 2,55 fino 5,00 m	0,00024 h	127,00 0%	0,03
	BOL25/1_01.02.15.05.C - Rullo vibrante semovente Completo di impianto di innaffiamento: - a tandem, con cabina, peso 4 fino a 6 t	0,00024 h	68,21 0%	0,02
	BOL25/1_01.02.15.05.D - Rullo vibrante semovente Completo di impianto di innaffiamento: - a tandem, con cabina, peso oltre 6,00 fino a 9,00 t	0,00024 h	75,14 0%	0,02
	Totale Noli			**0,65**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.01.23.B - Componenti inerti misti per calcestruzzo. - pezzatura 0,075 fino a 32 mm	0,02210 t	21,74 0%	0,48
	BOL25/1_01.05.04.04A.03 - Leganti bituminosi, additivi, conglomerati bituminosi - Bitume liquido 50/70 o 70/100 sfuso in cisterna	0,00095 t	515,50 0%	0,49
	BOL25/1_01.05.05.05A.01 - Addtitivi per conglomerati bituminosi - Filler per conglomerati bituminosi	0,80000 kg	0,10 0%	0,08
	BOL25/1_01.05.05.05A.05 - Addtitivi per conglomerati bituminosi - Attivante di adesione	0,00480 kg	4,70 0%	0,02
	Totale Materiali			**1,07**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**1,74** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01 = 5% * B)			0,26
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,20
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**2,20** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 0,91%			*0,02*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,45%			*0,01*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_88.01.03.01.C	BOL25/1_88 - Interventi di manutenzione stradale su strade provinciali e statali 01 - Lavori di asfaltatura 03 - Pavimentazioni con conglomerato bituminoso 01 - Conglomerato bituminoso AC32 per strato di base confezionato a caldo in impianti idonei, costituito da bitume semisolido, aggregati lapidei e additivi, con dosaggi e modalità indicati nelle Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali. Il conglomerato bituminoso va posato previa spruzzatura di una mano di ancoraggio (emulsione bituminosa a lenta rottura e basa viscosità), se lo strato di supporto è costituito da un misto granulare (emulsione bituminosa tipo C55 B4) o misto cementato (emulsione bituminosa tipo C60 B10), o previa spruzzatura di una mano di attacco (emulsione bituminosa tipo C55 B3) se lo strato di supporto è costituito da un conglomerato bituminoso. Mano di ancoraggio o mano d'attacco sono conteggiate a parte. C - spessore variabile per tratti omogenei			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,01000 h	35,09 0%	0,35
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,01000 h	33,34 0%	0,33
	Totale Manodopera			**0,68**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.H - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 40 t	0,06000 h	91,60 0%	5,50
	BOL25/1_01.02.07.20A.20 - Produzione conglomerati bituminosi - costante conglomerati - Produzione conglomerati bituminosi - costante conglomerati	1,00000 t	18,58 0%	18,58
	BOL25/1_01.02.14.35.C - Finitrice meccanica per conglomerati bituminosi - larghezza di stesa 2,55 fino 5,00 m	0,01000 h	127,00 0%	1,27
	BOL25/1_01.02.15.05.C - Rullo vibrante semovente Completo di impianto di innaffiamento: - a tandem, con cabina, peso 4 fino a 6 t	0,01000 h	68,21 0%	0,68
	BOL25/1_01.02.15.05.D - Rullo vibrante semovente Completo di impianto di innaffiamento: - a tandem, con cabina, peso oltre 6,00 fino a 9,00 t	0,01000 h	75,14 0%	0,75
	Totale Noli			**26,78**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.01.23.B - Componenti inerti misti per calcestruzzo. - pezzatura 0,075 fino a 32 mm	0,92000 t	21,74 0%	20,00
	BOL25/1_01.05.04.04A.03 - Leganti bituminosi, additivi, conglomerati bituminosi - Bitume liquido 50/70 o 70/100 sfuso in cisterna	0,04000 t	515,50 0%	20,62
	BOL25/1_01.05.05.05A.01 - Addtitivi per conglomerati bituminosi - Filler per conglomerati bituminosi	32,00000 kg	0,10 0%	3,20
	BOL25/1_01.05.05.05A.05 - Addtitivi per conglomerati bituminosi - Attivante di adesione	0,20000 kg	4,70 0%	0,94
	Totale Materiali			**44,76**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**72,22** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,54 = 5% * B)			10,83
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			8,31
	TOTALE (A + B + C) euro / t Scostamento % su anno 2025			**91,36** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 0,74%			*0,68*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,54*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_88.01.03.02.A	BOL25/1_88 - Interventi di manutenzione stradale su strade provinciali e statali 01 - Lavori di asfaltatura 03 - Pavimentazioni con conglomerato bituminoso 02 - Conglomerato bituminoso AC32 con bitume modificato per strato di base confezionato a caldo in impianti idonei, costituito da bitume modificato con polimeri, aggregati lapidei e additivi, con dosaggi e modalità indicati nelle Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali. Il conglomerato bituminoso va posato previa spruzzatura di una mano di ancoraggio (emulsione bituminosa a lenta rottura e basa viscosità), se lo strato di supporto è costituito da un misto granulare (emulsione bituminosa tipo C55 B4) o misto cementato (emulsione bituminosa tipo C60 B10), o previa spruzzatura di una mano di attacco (emulsione bituminosa tipo C69 BP3) se lo strato di supporto è costituito da un conglomerato bituminoso. Mano di ancoraggio o mano d'attacco sono conteggiate a parte. A - per ogni m2 e ogni cm di spessore finito			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,00024 h	35,09 0%	0,01
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,00024 h	33,34 0%	0,01
	Totale Manodopera			**0,02**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.H - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 40 t	0,00143 h	91,60 0%	0,13
	BOL25/1_01.02.07.20A.20 - Produzione conglomerati bituminosi - costante conglomerati - Produzione conglomerati bituminosi - costante conglomerati	0,02400 t	18,58 0%	0,45
	BOL25/1_01.02.14.35.C - Finitrice meccanica per conglomerati bituminosi - larghezza di stesa 2,55 fino 5,00 m	0,00024 h	127,00 0%	0,03
	BOL25/1_01.02.15.05.C - Rullo vibrante semovente Completo di impianto di innaffiamento: - a tandem, con cabina, peso 4 fino a 6 t	0,00024 h	68,21 0%	0,02
	BOL25/1_01.02.15.05.D - Rullo vibrante semovente Completo di impianto di innaffiamento: - a tandem, con cabina, peso oltre 6,00 fino a 9,00 t	0,00024 h	75,14 0%	0,02
	Totale Noli			**0,65**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.01.23.B - Componenti inerti misti per calcestruzzo. - pezzatura 0,075 fino a 32 mm	0,02210 t	21,74 0%	0,48
	BOL25/1_01.05.04.04A.04 - Leganti bituminosi, additivi, conglomerati bituminosi - Bitume liquido modificato sfuso in cisterna	0,00095 t	633,33 0%	0,60
	BOL25/1_01.05.05.05A.01 - Addtitivi per conglomerati bituminosi - Filler per conglomerati bituminosi	0,80000 kg	0,10 0%	0,08
	BOL25/1_01.05.05.05A.05 - Addtitivi per conglomerati bituminosi - Attivante di adesione	0,00480 kg	4,70 0%	0,02
	Totale Materiali			**1,18**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**1,85** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01 = 5% * B)			0,28
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,21
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**2,34** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 0,85%			*0,02*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,43%			*0,01*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_88.01.03.02.C	BOL25/1_88 - Interventi di manutenzione stradale su strade provinciali e statali 01 - Lavori di asfaltatura 03 - Pavimentazioni con conglomerato bituminoso 02 - Conglomerato bituminoso AC32 con bitume modificato per strato di base confezionato a caldo in impianti idonei, costituito da bitume modificato con polimeri, aggregati lapidei e additivi, con dosaggi e modalità indicati nelle Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali. Il conglomerato bituminoso va posato previa spruzzatura di una mano di ancoraggio (emulsione bituminosa a lenta rottura e basa viscosità), se lo strato di supporto è costituito da un misto granulare (emulsione bituminosa tipo C55 B4) o misto cementato (emulsione bituminosa tipo C60 B10), o previa spruzzatura di una mano di attacco (emulsione bituminosa tipo C69 BP3) se lo strato di supporto è costituito da un conglomerato bituminoso. Mano di ancoraggio o mano d'attacco sono conteggiate a parte. C - spessore variabile per tratti omogenei			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,01000 h	35,09 0%	0,35
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,01000 h	33,34 0%	0,33
	Totale Manodopera			**0,68**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.H - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 40 t	0,06000 h	91,60 0%	5,50
	BOL25/1_01.02.07.20A.20 - Produzione conglomerati bituminosi - costante conglomerati - Produzione conglomerati bituminosi - costante conglomerati	1,00000 t	18,58 0%	18,58
	BOL25/1_01.02.14.35.C - Finitrice meccanica per conglomerati bituminosi - larghezza di stesa 2,55 fino 5,00 m	0,01000 h	127,00 0%	1,27
	BOL25/1_01.02.15.05.C - Rullo vibrante semovente Completo di impianto di innaffiamento: - a tandem, con cabina, peso 4 fino a 6 t	0,01000 h	68,21 0%	0,68
	BOL25/1_01.02.15.05.D - Rullo vibrante semovente Completo di impianto di innaffiamento: - a tandem, con cabina, peso oltre 6,00 fino a 9,00 t	0,01000 h	75,14 0%	0,75
	Totale Noli			**26,78**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.01.23.B - Componenti inerti misti per calcestruzzo. - pezzatura 0,075 fino a 32 mm	0,92000 t	21,74 0%	20,00
	BOL25/1_01.05.04.04A.04 - Leganti bituminosi, additivi, conglomerati bituminosi - Bitume liquido modificato sfuso in cisterna	0,04000 t	633,33 0%	25,33
	BOL25/1_01.05.05.05A.01 - Addtitivi per conglomerati bituminosi - Filler per conglomerati bituminosi	32,00000 kg	0,10 0%	3,20
	BOL25/1_01.05.05.05A.05 - Addtitivi per conglomerati bituminosi - Attivante di adesione	0,20000 kg	4,70 0%	0,94
	Totale Materiali			**49,47**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**76,93** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,58 = 5% * B)			11,54
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			8,85
	TOTALE (A + B + C) euro / t Scostamento % su anno 2025			**97,32** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 0,7%			*0,68*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,58*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_88.01.03.03.A	BOL25/1_88 - Interventi di manutenzione stradale su strade provinciali e statali 01 - Lavori di asfaltatura 03 - Pavimentazioni con conglomerato bituminoso 03 - Conglomerato bituminoso AC32 con bitume modificato ad alta lavorabilitá per strato di base confezionato a caldo in impianti idonei, costituito da bitume modificato con polimeri ad alta lavorabilitá, aggregati lapidei e additivi, con dosaggi e modalità indicati nelle Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali. Il conglomerato bituminoso va posato previa spruzzatura di una mano di ancoraggio (emulsione bituminosa a lenta rottura e basa viscosità), se lo strato di supporto è costituito da un misto granulare (emulsione bituminosa tipo C55 B4) o misto cementato (emulsione bituminosa tipo C60 B10), o previa spruzzatura di una mano di attacco (emulsione bituminosa tipo C69 BP3) se lo strato di supporto è costituito da un conglomerato bituminoso. Mano di ancoraggio o mano d'attacco sono conteggiate a parte. A - per ogni m2 e ogni cm di spessore finito			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,00024 h	35,09 0%	0,01
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,00024 h	33,34 0%	0,01
	Totale Manodopera			**0,02**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.H - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 40 t	0,00143 h	91,60 0%	0,13
	BOL25/1_01.02.07.20A.20 - Produzione conglomerati bituminosi - costante conglomerati - Produzione conglomerati bituminosi - costante conglomerati	0,02400 t	18,58 0%	0,45
	BOL25/1_01.02.14.35.C - Finitrice meccanica per conglomerati bituminosi - larghezza di stesa 2,55 fino 5,00 m	0,00024 h	127,00 0%	0,03
	BOL25/1_01.02.15.05.C - Rullo vibrante semovente Completo di impianto di innaffiamento: - a tandem, con cabina, peso 4 fino a 6 t	0,00024 h	68,21 0%	0,02
	BOL25/1_01.02.15.05.D - Rullo vibrante semovente Completo di impianto di innaffiamento: - a tandem, con cabina, peso oltre 6,00 fino a 9,00 t	0,00024 h	75,14 0%	0,02
	Totale Noli			**0,65**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.01.23.B - Componenti inerti misti per calcestruzzo. - pezzatura 0,075 fino a 32 mm	0,02210 t	21,74 0%	0,48
	BOL25/1_01.05.04.04A.08 - Leganti bituminosi, additivi, conglomerati bituminosi - Bitume liquido modificato ad alta lavorabilitá sfuso in cisterna	0,00095 t	783,25 0%	0,74
	BOL25/1_01.05.05.05A.01 - Addtitivi per conglomerati bituminosi - Filler per conglomerati bituminosi	0,80000 kg	0,10 0%	0,08
	BOL25/1_01.05.05.05A.05 - Addtitivi per conglomerati bituminosi - Attivante di adesione	0,00480 kg	4,70 0%	0,02
	Totale Materiali			**1,32**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**1,99** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02 = 5% * B)			0,30
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,23
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**2,52** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 0,79%			*0,02*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,79%			*0,02*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_88.01.03.03.C	BOL25/1_88 - Interventi di manutenzione stradale su strade provinciali e statali 01 - Lavori di asfaltatura 03 - Pavimentazioni con conglomerato bituminoso 03 - Conglomerato bituminoso AC32 con bitume modificato ad alta lavorabilitá per strato di base confezionato a caldo in impianti idonei, costituito da bitume modificato con polimeri ad alta lavorabilitá, aggregati lapidei e additivi, con dosaggi e modalità indicati nelle Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali. Il conglomerato bituminoso va posato previa spruzzatura di una mano di ancoraggio (emulsione bituminosa a lenta rottura e basa viscosità), se lo strato di supporto è costituito da un misto granulare (emulsione bituminosa tipo C55 B4) o misto cementato (emulsione bituminosa tipo C60 B10), o previa spruzzatura di una mano di attacco (emulsione bituminosa tipo C69 BP3) se lo strato di supporto è costituito da un conglomerato bituminoso. Mano di ancoraggio o mano d'attacco sono conteggiate a parte. C - spessore variabile per tratti omogenei			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,01000 h	35,09 0%	0,35
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,01000 h	33,34 0%	0,33
	Totale Manodopera			**0,68**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.H - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 40 t	0,06000 h	91,60 0%	5,50
	BOL25/1_01.02.07.20A.20 - Produzione conglomerati bituminosi - costante conglomerati - Produzione conglomerati bituminosi - costante conglomerati	1,00000 t	18,58 0%	18,58
	BOL25/1_01.02.14.35.C - Finitrice meccanica per conglomerati bituminosi - larghezza di stesa 2,55 fino 5,00 m	0,01000 h	127,00 0%	1,27
	BOL25/1_01.02.15.05.C - Rullo vibrante semovente Completo di impianto di innaffiamento: - a tandem, con cabina, peso 4 fino a 6 t	0,01000 h	68,21 0%	0,68
	BOL25/1_01.02.15.05.D - Rullo vibrante semovente Completo di impianto di innaffiamento: - a tandem, con cabina, peso oltre 6,00 fino a 9,00 t	0,01000 h	75,14 0%	0,75
	Totale Noli			**26,78**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.01.23.B - Componenti inerti misti per calcestruzzo. - pezzatura 0,075 fino a 32 mm	0,92000 t	21,74 0%	20,00
	BOL25/1_01.05.04.04A.08 - Leganti bituminosi, additivi, conglomerati bituminosi - Bitume liquido modificato ad alta lavorabilitá sfuso in cisterna	0,04000 t	783,25 0%	31,33
	BOL25/1_01.05.05.05A.01 - Addtitivi per conglomerati bituminosi - Filler per conglomerati bituminosi	32,00000 kg	0,10 0%	3,20
	BOL25/1_01.05.05.05A.05 - Addtitivi per conglomerati bituminosi - Attivante di adesione	0,20000 kg	4,70 0%	0,94
	Totale Materiali			**55,47**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**82,93** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,62 = 5% * B)			12,44
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			9,54
	TOTALE (A + B + C) euro / t Scostamento % su anno 2025			**104,91** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 0,65%			*0,68*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,62*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_88.01.03.04.A	BOL25/1_88 - Interventi di manutenzione stradale su strade provinciali e statali 01 - Lavori di asfaltatura 03 - Pavimentazioni con conglomerato bituminoso 04 - Conglomerato bituminoso riciclato a freddo per la formazione di strati di base, confezionata in sito o in impianti idonei (fissi o mobili), costituita dal conglomerato bituminoso preesistente, eventuali inerti di integrazione, emulsione di bitume modificato, acqua, cemento ed eventuali additivi, con dosaggi e modalità indicati nelle Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali. È compresa la copertura dello strato di conglomerato bituminoso riciclato a freddo con una emulsione di bitume modificato a lenta rottura (C60 BP10 preferibilmente quella utilizzata nella formazione della miscela), con un dosaggio di 1,5 kg/m² e successivo spargimento di graniglia o sabbia. A - per ogni m2 e ogni cm di spessore finito			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,00024 h	35,09 0%	0,01
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,00024 h	33,34 0%	0,01
	Totale Manodopera			**0,02**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.H - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 40 t	0,00143 h	91,60 0%	0,13
	BOL25/1_01.02.07.20A.20 - Produzione conglomerati bituminosi - costante conglomerati - Produzione conglomerati bituminosi - costante conglomerati	0,00990 t	18,58 0%	0,18
	BOL25/1_01.02.14.35.C - Finitrice meccanica per conglomerati bituminosi - larghezza di stesa 2,55 fino 5,00 m	0,00024 h	127,00 0%	0,03
	BOL25/1_01.02.15.05.C - Rullo vibrante semovente Completo di impianto di innaffiamento: - a tandem, con cabina, peso 4 fino a 6 t	0,00024 h	68,21 0%	0,02
	BOL25/1_01.02.15.05.D - Rullo vibrante semovente Completo di impianto di innaffiamento: - a tandem, con cabina, peso oltre 6,00 fino a 9,00 t	0,00024 h	75,14 0%	0,02
	Totale Noli			**0,38**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.01.23.B - Componenti inerti misti per calcestruzzo. - pezzatura 0,075 fino a 32 mm	0,00220 t	21,74 0%	0,05
	BOL25/1_01.04.02.24.B - Cemento speciale resistente ai solfati (Portland, pozzolanico, altoforno, con basso contenuto di C3A): resistenza "moderata" - sciolto, in silo	0,55000 kg	0,17 0%	0,09
	BOL25/1_01.04.33.20.A - RA Granulato di asfalto - RA Granulato di asfalto 0-30	0,01034 m3	8,02 0%	0,08
	BOL25/1_01.05.04.04A.05 - Leganti bituminosi, additivi, conglomerati bituminosi - Emulsione cationica acida al 55 % di bitume	0,12500 kg	0,60 0%	0,08
	BOL25/1_01.05.04.04A.05 - Leganti bituminosi, additivi, conglomerati bituminosi - Emulsione cationica acida al 55 % di bitume	0,52360 kg	0,60 0%	0,31
	Totale Materiali			**0,61**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**1,01** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01 = 5% * B)			0,15
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,12
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**1,28** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 1,56%			*0,02*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,78%			*0,01*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_88.01.03.04.C	BOL25/1_88 - Interventi di manutenzione stradale su strade provinciali e statali 01 - Lavori di asfaltatura 03 - Pavimentazioni con conglomerato bituminoso 04 - Conglomerato bituminoso riciclato a freddo per la formazione di strati di base, confezionata in sito o in impianti idonei (fissi o mobili), costituita dal conglomerato bituminoso preesistente, eventuali inerti di integrazione, emulsione di bitume modificato, acqua, cemento ed eventuali additivi, con dosaggi e modalità indicati nelle Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali. È compresa la copertura dello strato di conglomerato bituminoso riciclato a freddo con una emulsione di bitume modificato a lenta rottura (C60 BP10 preferibilmente quella utilizzata nella formazione della miscela), con un dosaggio di 1,5 kg/m² e successivo spargimento di graniglia o sabbia. C - spessore variabile per tratti omogenei			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,01000 h	35,09 0%	0,35
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,01000 h	33,34 0%	0,33
	Totale Manodopera			**0,68**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.H - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 40 t	0,06000 h	91,60 0%	5,50
	BOL25/1_01.02.07.20A.20 - Produzione conglomerati bituminosi - costante conglomerati - Produzione conglomerati bituminosi - costante conglomerati	0,48000 t	18,58 0%	8,92
	BOL25/1_01.02.14.35.C - Finitrice meccanica per conglomerati bituminosi - larghezza di stesa 2,55 fino 5,00 m	0,01000 h	127,00 0%	1,27
	BOL25/1_01.02.15.05.C - Rullo vibrante semovente Completo di impianto di innaffiamento: - a tandem, con cabina, peso 4 fino a 6 t	0,01000 h	68,21 0%	0,68
	BOL25/1_01.02.15.05.D - Rullo vibrante semovente Completo di impianto di innaffiamento: - a tandem, con cabina, peso oltre 6,00 fino a 9,00 t	0,01000 h	75,14 0%	0,75
	Totale Noli			**17,12**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.01.23.B - Componenti inerti misti per calcestruzzo. - pezzatura 0,075 fino a 32 mm	0,01000 t	21,74 0%	0,22
	BOL25/1_01.04.02.24.B - Cemento speciale resistente ai solfati (Portland, pozzolanico, altoforno, con basso contenuto di C3A): resistenza "moderata" - sciolto, in silo	25,00000 kg	0,17 0%	4,25
	BOL25/1_01.04.33.20.A - RA Granulato di asfalto - RA Granulato di asfalto 0-30	0,47000 m3	8,02 0%	3,77
	BOL25/1_01.05.04.04A.05 - Leganti bituminosi, additivi, conglomerati bituminosi - Emulsione cationica acida al 55 % di bitume	5,68000 kg	0,60 0%	3,41
	BOL25/1_01.05.04.04A.05 - Leganti bituminosi, additivi, conglomerati bituminosi - Emulsione cationica acida al 55 % di bitume	23,80000 kg	0,60 0%	14,28
	Totale Materiali			**25,93**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**43,73** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,33 = 5% * B)			6,56
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			5,03
	TOTALE (A + B + C) euro / t Scostamento % su anno 2025			**55,32** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 1,23%			*0,68*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,33*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_88.01.03.10.A	BOL25/1_88 - Interventi di manutenzione stradale su strade provinciali e statali 01 - Lavori di asfaltatura 03 - Pavimentazioni con conglomerato bituminoso 10 - Conglomerato bituminoso AC20 per strato di collegamento binder confezionato a caldo in impianti idonei, costituito da bitume semisolido, aggregati lapidei, conglomerato riciclato (fresato) e additivi, con dosaggi e modalità indicati nelle Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali. Il conglomerato bituminoso va posato previa spruzzatura di un'emulsione bituminosa C 55 B 3. A - per ogni m2 e ogni cm di spessore finito			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,00033 h	35,09 0%	0,01
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,00033 h	33,34 0%	0,01
	Totale Manodopera			**0,02**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.H - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 40 t	0,00167 h	91,60 0%	0,15
	BOL25/1_01.02.07.20A.20 - Produzione conglomerati bituminosi - costante conglomerati - Produzione conglomerati bituminosi - costante conglomerati	0,02400 t	18,58 0%	0,45
	BOL25/1_01.02.14.35.C - Finitrice meccanica per conglomerati bituminosi - larghezza di stesa 2,55 fino 5,00 m	0,00033 h	127,00 0%	0,04
	BOL25/1_01.02.15.05.C - Rullo vibrante semovente Completo di impianto di innaffiamento: - a tandem, con cabina, peso 4 fino a 6 t	0,00033 h	68,21 0%	0,02
	BOL25/1_01.02.15.05.D - Rullo vibrante semovente Completo di impianto di innaffiamento: - a tandem, con cabina, peso oltre 6,00 fino a 9,00 t	0,00033 h	75,14 0%	0,02
	Totale Noli			**0,68**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.01.23.B - Componenti inerti misti per calcestruzzo. - pezzatura 0,075 fino a 32 mm	0,02190 t	21,74 0%	0,48
	BOL25/1_01.05.04.04A.03 - Leganti bituminosi, additivi, conglomerati bituminosi - Bitume liquido 50/70 o 70/100 sfuso in cisterna	0,00103 t	515,50 0%	0,53
	BOL25/1_01.05.05.05A.01 - Addtitivi per conglomerati bituminosi - Filler per conglomerati bituminosi	0,80000 kg	0,10 0%	0,08
	BOL25/1_01.05.05.05A.05 - Addtitivi per conglomerati bituminosi - Attivante di adesione	0,00480 kg	4,70 0%	0,02
	Totale Materiali			**1,11**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**1,81** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01 = 5% * B)			0,27
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,21
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**2,29** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 0,87%			*0,02*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,44%			*0,01*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_88.01.03.10.C	BOL25/1_88 - Interventi di manutenzione stradale su strade provinciali e statali 01 - Lavori di asfaltatura 03 - Pavimentazioni con conglomerato bituminoso 10 - Conglomerato bituminoso AC20 per strato di collegamento binder confezionato a caldo in impianti idonei, costituito da bitume semisolido, aggregati lapidei, conglomerato riciclato (fresato) e additivi, con dosaggi e modalità indicati nelle Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali. Il conglomerato bituminoso va posato previa spruzzatura di un'emulsione bituminosa C 55 B 3. C - spessore variabile per tratti omogenei			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,01400 h	35,09 0%	0,49
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,01400 h	33,34 0%	0,47
	Totale Manodopera			**0,96**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.H - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 40 t	0,07000 h	91,60 0%	6,41
	BOL25/1_01.02.07.20A.20 - Produzione conglomerati bituminosi - costante conglomerati - Produzione conglomerati bituminosi - costante conglomerati	1,00000 t	18,58 0%	18,58
	BOL25/1_01.02.14.35.C - Finitrice meccanica per conglomerati bituminosi - larghezza di stesa 2,55 fino 5,00 m	0,01400 h	127,00 0%	1,78
	BOL25/1_01.02.15.05.C - Rullo vibrante semovente Completo di impianto di innaffiamento: - a tandem, con cabina, peso 4 fino a 6 t	0,01400 h	68,21 0%	0,95
	BOL25/1_01.02.15.05.D - Rullo vibrante semovente Completo di impianto di innaffiamento: - a tandem, con cabina, peso oltre 6,00 fino a 9,00 t	0,01400 h	75,14 0%	1,05
	Totale Noli			**28,77**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.01.23.B - Componenti inerti misti per calcestruzzo. - pezzatura 0,075 fino a 32 mm	0,91300 t	21,74 0%	19,85
	BOL25/1_01.05.04.04A.03 - Leganti bituminosi, additivi, conglomerati bituminosi - Bitume liquido 50/70 o 70/100 sfuso in cisterna	0,04300 t	515,50 0%	22,17
	BOL25/1_01.05.05.05A.01 - Addtitivi per conglomerati bituminosi - Filler per conglomerati bituminosi	35,00000 kg	0,10 0%	3,50
	BOL25/1_01.05.05.05A.05 - Addtitivi per conglomerati bituminosi - Attivante di adesione	0,20000 kg	4,70 0%	0,94
	Totale Materiali			**46,46**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**76,19** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,57 = 5% * B)			11,43
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			8,76
	TOTALE (A + B + C) euro / t Scostamento % su anno 2025			**96,38** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 1%			*0,96*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,57*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_88.01.03.11.A	BOL25/1_88 - Interventi di manutenzione stradale su strade provinciali e statali 01 - Lavori di asfaltatura 03 - Pavimentazioni con conglomerato bituminoso 11 - Conglomerato bituminoso AC20 con bitume modificato per strato di collegamento binder confezionato a caldo in impianti idonei, costituito da bitume modificato con polimeri, aggregati lapidei, conglomerato riciclato (fresato) e additivi, con dosaggi e modalità indicati nelle Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali. Il conglomerato bituminoso va posato previa spruzzatura di un 'emulsione da bitume modificato C 69 BP 3. A - per ogni m2 e ogni cm di spessore finito			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,00033 h	35,09 0%	0,01
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,00033 h	33,34 0%	0,01
	Totale Manodopera			**0,02**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.H - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 40 t	0,00167 h	91,60 0%	0,15
	BOL25/1_01.02.07.20A.20 - Produzione conglomerati bituminosi - costante conglomerati - Produzione conglomerati bituminosi - costante conglomerati	0,02400 t	18,58 0%	0,45
	BOL25/1_01.02.14.35.C - Finitrice meccanica per conglomerati bituminosi - larghezza di stesa 2,55 fino 5,00 m	0,00033 h	127,00 0%	0,04
	BOL25/1_01.02.15.05.C - Rullo vibrante semovente Completo di impianto di innaffiamento: - a tandem, con cabina, peso 4 fino a 6 t	0,00033 h	68,21 0%	0,02
	BOL25/1_01.02.15.05.D - Rullo vibrante semovente Completo di impianto di innaffiamento: - a tandem, con cabina, peso oltre 6,00 fino a 9,00 t	0,00033 h	75,14 0%	0,02
	Totale Noli			**0,68**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.01.23.B - Componenti inerti misti per calcestruzzo. - pezzatura 0,075 fino a 32 mm	0,02190 t	21,74 0%	0,48
	BOL25/1_01.05.04.04A.04 - Leganti bituminosi, additivi, conglomerati bituminosi - Bitume liquido modificato sfuso in cisterna	0,00103 t	633,33 0%	0,65
	BOL25/1_01.05.05.05A.01 - Addtitivi per conglomerati bituminosi - Filler per conglomerati bituminosi	0,80000 kg	0,10 0%	0,08
	BOL25/1_01.05.05.05A.05 - Addtitivi per conglomerati bituminosi - Attivante di adesione	0,00480 kg	4,70 0%	0,02
	Totale Materiali			**1,23**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**1,93** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01 = 5% * B)			0,29
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,22
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**2,44** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 0,82%			*0,02*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,41%			*0,01*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_88.01.03.11.C	BOL25/1_88 - Interventi di manutenzione stradale su strade provinciali e statali 01 - Lavori di asfaltatura 03 - Pavimentazioni con conglomerato bituminoso 11 - Conglomerato bituminoso AC20 con bitume modificato per strato di collegamento binder confezionato a caldo in impianti idonei, costituito da bitume modificato con polimeri, aggregati lapidei, conglomerato riciclato (fresato) e additivi, con dosaggi e modalità indicati nelle Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali. Il conglomerato bituminoso va posato previa spruzzatura di un 'emulsione da bitume modificato C 69 BP 3. C - spessore variabile per tratti omogenei			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,01400 h	35,09 0%	0,49
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,01400 h	33,34 0%	0,47
	Totale Manodopera			**0,96**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.H - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 40 t	0,07000 h	91,60 0%	6,41
	BOL25/1_01.02.07.20A.20 - Produzione conglomerati bituminosi - costante conglomerati - Produzione conglomerati bituminosi - costante conglomerati	1,00000 t	18,58 0%	18,58
	BOL25/1_01.02.14.35.C - Finitrice meccanica per conglomerati bituminosi - larghezza di stesa 2,55 fino 5,00 m	0,01400 h	127,00 0%	1,78
	BOL25/1_01.02.15.05.C - Rullo vibrante semovente Completo di impianto di innaffiamento: - a tandem, con cabina, peso 4 fino a 6 t	0,01400 h	68,21 0%	0,95
	BOL25/1_01.02.15.05.D - Rullo vibrante semovente Completo di impianto di innaffiamento: - a tandem, con cabina, peso oltre 6,00 fino a 9,00 t	0,01400 h	75,14 0%	1,05
	Totale Noli			**28,77**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.01.23.B - Componenti inerti misti per calcestruzzo. - pezzatura 0,075 fino a 32 mm	0,91300 t	21,74 0%	19,85
	BOL25/1_01.05.04.04A.04 - Leganti bituminosi, additivi, conglomerati bituminosi - Bitume liquido modificato sfuso in cisterna	0,04300 t	633,33 0%	27,23
	BOL25/1_01.05.05.05A.01 - Addtitivi per conglomerati bituminosi - Filler per conglomerati bituminosi	35,00000 kg	0,10 0%	3,50
	BOL25/1_01.05.05.05A.05 - Addtitivi per conglomerati bituminosi - Attivante di adesione	0,20000 kg	4,70 0%	0,94
	Totale Materiali			**51,52**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**81,25** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,61 = 5% * B)			12,19
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			9,34
	TOTALE (A + B + C) euro / t Scostamento % su anno 2025			**102,78** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 0,93%			*0,96*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,61*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_88.01.03.12.A	BOL25/1_88 - Interventi di manutenzione stradale su strade provinciali e statali 01 - Lavori di asfaltatura 03 - Pavimentazioni con conglomerato bituminoso 12 - Conglomerato bituminoso AC20 con bitume modificato ad alta lavorabilitá per strato di collegamento binder confezionato a caldo in impianti idonei, costituito da bitume modificato con polimeri ad alta lavorabilitá, aggregati lapidei, conglomerato riciclato (fresato) e additivi, con dosaggi e modalità indicati nelle Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali. Il conglomerato bituminoso va posato previa spruzzatura di un ‘emulsione da bitume modificato C 69 BP 3. A - per ogni m2 e ogni cm di spessore finito				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.01	- Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,00033 h	35,09 0%	0,01
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,00033 h	33,34 0%	0,01
		Totale Manodopera			**0,02**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.01.12.H	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 40 t	0,00167 h	91,60 0%	0,15
	BOL25/1_01.02.07.20A.20	- Produzione conglomerati bituminosi - costante conglomerati - Produzione conglomerati bituminosi - costante conglomerati	0,02400 t	18,58 0%	0,45
	BOL25/1_01.02.14.35.C	- Finitrice meccanica per conglomerati bituminosi - larghezza di stesa 2,55 fino 5,00 m	0,00033 h	127,00 0%	0,04
	BOL25/1_01.02.15.05.C	- Rullo vibrante semovente Completo di impianto di innaffiamento: - a tandem, con cabina, peso 4 fino a 6 t	0,00033 h	68,21 0%	0,02
	BOL25/1_01.02.15.05.D	- Rullo vibrante semovente Completo di impianto di innaffiamento: - a tandem, con cabina, peso oltre 6,00 fino a 9,00 t	0,00033 h	75,14 0%	0,02
		Totale Noli			**0,68**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.01.23.B	- Componenti inerti misti per calcestruzzo. - pezzatura 0,075 fino a 32 mm	0,02190 t	21,74 0%	0,48
	BOL25/1_01.05.04.04A.08	- Leganti bituminosi, additivi, conglomerati bituminosi - Bitume liquido modificato ad alta lavorabilitá sfuso in cisterna	0,00103 t	783,25 0%	0,81
	BOL25/1_01.05.05.05A.01	- Addtitivi per conglomerati bituminosi - Filler per conglomerati bituminosi	0,80000 kg	0,10 0%	0,08
	BOL25/1_01.05.05.05A.05	- Addtitivi per conglomerati bituminosi - Attivante di adesione	0,00480 kg	4,70 0%	0,02
		Totale Materiali			**1,39**
		Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**2,09** 0%
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02 = 5% * B)			0,31
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,24
		TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**2,64** 0%
		Incidenza Manodopera sul totale 0,76%			*0,02*
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,76%			*0,02*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_88.01.03.12.C	BOL25/1_88 - Interventi di manutenzione stradale su strade provinciali e statali 01 - Lavori di asfaltatura 03 - Pavimentazioni con conglomerato bituminoso 12 - Conglomerato bituminoso AC20 con bitume modificato ad alta lavorabilitá per strato di collegamento binder confezionato a caldo in impianti idonei, costituito da bitume modificato con polimeri ad alta lavorabilitá, aggregati lapidei, conglomerato riciclato (fresato) e additivi, con dosaggi e modalità indicati nelle Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali. Il conglomerato bituminoso va posato previa spruzzatura di un ‘emulsione da bitume modificato C 69 BP 3. C - spessore variabile per tratti omogenei				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.01	- Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,01400 h	35,09 0%	0,49
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,01400 h	33,34 0%	0,47
		Totale Manodopera			**0,96**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.01.12.H	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 40 t	0,07000 h	91,60 0%	6,41
	BOL25/1_01.02.07.20A.20	- Produzione conglomerati bituminosi - costante conglomerati - Produzione conglomerati bituminosi - costante conglomerati	1,00000 t	18,58 0%	18,58
	BOL25/1_01.02.14.35.C	- Finitrice meccanica per conglomerati bituminosi - larghezza di stesa 2,55 fino 5,00 m	0,01400 h	127,00 0%	1,78
	BOL25/1_01.02.15.05.C	- Rullo vibrante semovente Completo di impianto di innaffiamento: - a tandem, con cabina, peso 4 fino a 6 t	0,01400 h	68,21 0%	0,95
	BOL25/1_01.02.15.05.D	- Rullo vibrante semovente Completo di impianto di innaffiamento: - a tandem, con cabina, peso oltre 6,00 fino a 9,00 t	0,01400 h	75,14 0%	1,05
		Totale Noli			**28,77**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.01.23.B	- Componenti inerti misti per calcestruzzo. - pezzatura 0,075 fino a 32 mm	0,91300 t	21,74 0%	19,85
	BOL25/1_01.05.04.04A.08	- Leganti bituminosi, additivi, conglomerati bituminosi - Bitume liquido modificato ad alta lavorabilitá sfuso in cisterna	0,04300 t	783,25 0%	33,68
	BOL25/1_01.05.05.05A.01	- Addtitivi per conglomerati bituminosi - Filler per conglomerati bituminosi	35,00000 kg	0,10 0%	3,50
	BOL25/1_01.05.05.05A.05	- Addtitivi per conglomerati bituminosi - Attivante di adesione	0,20000 kg	4,70 0%	0,94
		Totale Materiali			**57,97**
		Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**87,70** 0%
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,66 = 5% * B)			13,16
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			10,09
		TOTALE (A + B + C) euro / t Scostamento % su anno 2025			**110,95** 0%
		Incidenza Manodopera sul totale 0,87%			*0,96*
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,66*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_88.01.03.13.A	BOL25/1_88 - Interventi di manutenzione stradale su strade provinciali e statali 01 - Lavori di asfaltatura 03 - Pavimentazioni con conglomerato bituminoso 13 - Conglomerato bituminoso AC16 per strato di collegamento binder confezionato a caldo in impianti idonei, costituito da bitume semisolido, aggregati lapidei, conglomerato riciclato (fresato) e additivi, con dosaggi e modalità indicati nelle Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali. Il conglomerato bituminoso va posato previa spruzzatura di un'emulsione bituminosa C 55 B 3. A - per ogni m2 e ogni cm di spessore finito			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,00037 h	35,09 0%	0,01
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,00037 h	33,34 0%	0,01
	Totale Manodopera			**0,02**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.H - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 40 t	0,00174 h	91,60 0%	0,16
	BOL25/1_01.02.07.20A.20 - Produzione conglomerati bituminosi - costante conglomerati - Produzione conglomerati bituminosi - costante conglomerati	0,02400 t	18,58 0%	0,45
	BOL25/1_01.02.14.35.C - Finitrice meccanica per conglomerati bituminosi - larghezza di stesa 2,55 fino 5,00 m	0,00037 h	127,00 0%	0,05
	BOL25/1_01.02.14.40.A - Autobotte spruzzatrice per emulsione bituminosa - Autobotte spruzzatrice per emulsione bituminosa, capacità fino a 10,00 m3	0,00003 h	95,56 0%	0,00
	BOL25/1_01.02.15.05.C - Rullo vibrante semovente Completo di impianto di innaffiamento: - a tandem, con cabina, peso 4 fino a 6 t	0,00037 h	68,21 0%	0,03
	BOL25/1_01.02.15.05.D - Rullo vibrante semovente Completo di impianto di innaffiamento: - a tandem, con cabina, peso oltre 6,00 fino a 9,00 t	0,00037 h	75,14 0%	0,03
	Totale Noli			**0,72**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.01.23.B - Componenti inerti misti per calcestruzzo. - pezzatura 0,075 fino a 32 mm	0,02190 t	21,74 0%	0,48
	BOL25/1_01.05.04.04A.03 - Leganti bituminosi, additivi, conglomerati bituminosi - Bitume liquido 50/70 o 70/100 sfuso in cisterna	0,00108 t	515,50 0%	0,56
	BOL25/1_01.05.04.04A.05 - Leganti bituminosi, additivi, conglomerati bituminosi - Emulsione cationica acida al 55 % di bitume	0,03300 kg	0,60 0%	0,02
	BOL25/1_01.05.05.05A.01 - Addtitivi per conglomerati bituminosi - Filler per conglomerati bituminosi	0,80000 kg	0,10 0%	0,08
	BOL25/1_01.05.05.05A.05 - Addtitivi per conglomerati bituminosi - Attivante di adesione	0,00480 kg	4,70 0%	0,02
	Totale Materiali			**1,16**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**1,90** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01 = 5% * B)			0,29
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,22
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**2,41** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 0,83%			*0,02*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,41%			*0,01*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_88.01.03.13.C	BOL25/1_88 - Interventi di manutenzione stradale su strade provinciali e statali 01 - Lavori di asfaltatura 03 - Pavimentazioni con conglomerato bituminoso 13 - Conglomerato bituminoso AC16 per strato di collegamento binder confezionato a caldo in impianti idonei, costituito da bitume semisolido, aggregati lapidei, conglomerato riciclato (fresato) e additivi, con dosaggi e modalità indicati nelle Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali. Il conglomerato bituminoso va posato previa spruzzatura di un'emulsione bituminosa C 55 B 3. C - spessore variabile per tratti omogenei			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,01550 h	35,09 0%	0,54
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,01550 h	33,34 0%	0,52
	Totale Manodopera			**1,06**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.H - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 40 t	0,07300 h	91,60 0%	6,69
	BOL25/1_01.02.07.20A.20 - Produzione conglomerati bituminosi - costante conglomerati - Produzione conglomerati bituminosi - costante conglomerati	1,00000 t	18,58 0%	18,58
	BOL25/1_01.02.14.35.C - Finitrice meccanica per conglomerati bituminosi - larghezza di stesa 2,55 fino 5,00 m	0,01550 h	127,00 0%	1,97
	BOL25/1_01.02.14.40.A - Autobotte spruzzatrice per emulsione bituminosa - Autobotte spruzzatrice per emulsione bituminosa, capacità fino a 10,00 m3	0,00021 h	95,56 0%	0,02
	BOL25/1_01.02.15.05.C - Rullo vibrante semovente Completo di impianto di innaffiamento: - a tandem, con cabina, peso 4 fino a 6 t	0,01550 h	68,21 0%	1,06
	BOL25/1_01.02.15.05.D - Rullo vibrante semovente Completo di impianto di innaffiamento: - a tandem, con cabina, peso oltre 6,00 fino a 9,00 t	0,01550 h	75,14 0%	1,16
	Totale Noli			**29,48**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.01.23.B - Componenti inerti misti per calcestruzzo. - pezzatura 0,075 fino a 32 mm	0,91300 t	21,74 0%	19,85
	BOL25/1_01.05.04.04A.03 - Leganti bituminosi, additivi, conglomerati bituminosi - Bitume liquido 50/70 o 70/100 sfuso in cisterna	0,04500 t	515,50 0%	23,20
	BOL25/1_01.05.04.04A.05 - Leganti bituminosi, additivi, conglomerati bituminosi - Emulsione cationica acida al 55 % di bitume	1,39000 kg	0,60 0%	0,83
	BOL25/1_01.05.05.05A.01 - Addtitivi per conglomerati bituminosi - Filler per conglomerati bituminosi	35,00000 kg	0,10 0%	3,50
	BOL25/1_01.05.05.05A.05 - Addtitivi per conglomerati bituminosi - Attivante di adesione	0,20000 kg	4,70 0%	0,94
	Totale Materiali			**48,32**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**78,86** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,59 = 5% * B)			11,83
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			9,07
	TOTALE (A + B + C) euro / t Scostamento % su anno 2025			**99,76** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 1,06%			*1,06*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,59*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_88.01.03.14.A	BOL25/1_88 - Interventi di manutenzione stradale su strade provinciali e statali 01 - Lavori di asfaltatura 03 - Pavimentazioni con conglomerato bituminoso 14 - Conglomerato bituminoso AC16 con bitume modificato per strato di collegamento binder confezionato a caldo in impianti idonei, costituito da bitume modificato con polimeri, aggregati lapidei, conglomerato riciclato (fresato) e additivi, con dosaggi e modalità indicati nelle Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali. Il conglomerato bituminoso va posato previa spruzzatura di un 'emulsione da bitume modificato C 69 BP 3 A - per ogni m2 e ogni cm di spessore finito			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,00037 h	35,09 0%	0,01
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,00037 h	33,34 0%	0,01
	Totale Manodopera			**0,02**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.H - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 40 t	0,00174 h	91,60 0%	0,16
	BOL25/1_01.02.07.20A.20 - Produzione conglomerati bituminosi - costante conglomerati - Produzione conglomerati bituminosi - costante conglomerati	0,02400 t	18,58 0%	0,45
	BOL25/1_01.02.14.35.C - Finitrice meccanica per conglomerati bituminosi - larghezza di stesa 2,55 fino 5,00 m	0,00037 h	127,00 0%	0,05
	BOL25/1_01.02.14.40.A - Autobotte spruzzatrice per emulsione bituminosa - Autobotte spruzzatrice per emulsione bituminosa, capacità fino a 10,00 m3	0,00003 h	95,56 0%	0,00
	BOL25/1_01.02.15.05.C - Rullo vibrante semovente Completo di impianto di innaffiamento: - a tandem, con cabina, peso 4 fino a 6 t	0,00037 h	68,21 0%	0,03
	BOL25/1_01.02.15.05.D - Rullo vibrante semovente Completo di impianto di innaffiamento: - a tandem, con cabina, peso oltre 6,00 fino a 9,00 t	0,00037 h	75,14 0%	0,03
	Totale Noli			**0,72**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.01.23.B - Componenti inerti misti per calcestruzzo. - pezzatura 0,075 fino a 32 mm	0,02190 t	21,74 0%	0,48
	BOL25/1_01.05.04.04A.04 - Leganti bituminosi, additivi, conglomerati bituminosi - Bitume liquido modificato sfuso in cisterna	0,00108 t	633,33 0%	0,68
	BOL25/1_01.05.04.04A.09 - Leganti bituminosi, additivi, conglomerati bituminosi - Emulsione modificata al 69 % di bitume	0,03300 kg	0,93 0%	0,03
	BOL25/1_01.05.05.05A.01 - Addtitivi per conglomerati bituminosi - Filler per conglomerati bituminosi	0,80000 kg	0,10 0%	0,08
	BOL25/1_01.05.05.05A.05 - Addtitivi per conglomerati bituminosi - Attivante di adesione	0,00480 kg	4,70 0%	0,02
	Totale Materiali			**1,29**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**2,03** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02 = 5% * B)			0,30
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,23
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**2,56** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 0,78%			*0,02*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,78%			*0,02*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_88.01.03.14.C	BOL25/1_88 - Interventi di manutenzione stradale su strade provinciali e statali 01 - Lavori di asfaltatura 03 - Pavimentazioni con conglomerato bituminoso 14 - Conglomerato bituminoso AC16 con bitume modificato per strato di collegamento binder confezionato a caldo in impianti idonei, costituito da bitume modificato con polimeri, aggregati lapidei, conglomerato riciclato (fresato) e additivi, con dosaggi e modalità indicati nelle Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali. Il conglomerato bituminoso va posato previa spruzzatura di un 'emulsione da bitume modificato C 69 BP 3 C - spessore variabile per tratti omogenei			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,01550 h	35,09 0%	0,54
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,01550 h	33,34 0%	0,52
	Totale Manodopera			**1,06**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.H - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 40 t	0,07300 h	91,60 0%	6,69
	BOL25/1_01.02.07.20A.20 - Produzione conglomerati bituminosi - costante conglomerati - Produzione conglomerati bituminosi - costante conglomerati	1,00000 t	18,58 0%	18,58
	BOL25/1_01.02.14.35.C - Finitrice meccanica per conglomerati bituminosi - larghezza di stesa 2,55 fino 5,00 m	0,01550 h	127,00 0%	1,97
	BOL25/1_01.02.14.40.A - Autobotte spruzzatrice per emulsione bituminosa - Autobotte spruzzatrice per emulsione bituminosa, capacità fino a 10,00 m3	0,00021 h	95,56 0%	0,02
	BOL25/1_01.02.15.05.C - Rullo vibrante semovente Completo di impianto di innaffiamento: - a tandem, con cabina, peso 4 fino a 6 t	0,01550 h	68,21 0%	1,06
	BOL25/1_01.02.15.05.D - Rullo vibrante semovente Completo di impianto di innaffiamento: - a tandem, con cabina, peso oltre 6,00 fino a 9,00 t	0,01550 h	75,14 0%	1,16
	Totale Noli			**29,48**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.01.23.B - Componenti inerti misti per calcestruzzo. - pezzatura 0,075 fino a 32 mm	0,91300 t	21,74 0%	19,85
	BOL25/1_01.05.04.04A.04 - Leganti bituminosi, additivi, conglomerati bituminosi - Bitume liquido modificato sfuso in cisterna	0,04500 t	633,33 0%	28,50
	BOL25/1_01.05.04.04A.09 - Leganti bituminosi, additivi, conglomerati bituminosi - Emulsione modificata al 69 % di bitume	1,39000 kg	0,93 0%	1,29
	BOL25/1_01.05.05.05A.01 - Addtitivi per conglomerati bituminosi - Filler per conglomerati bituminosi	35,00000 kg	0,10 0%	3,50
	BOL25/1_01.05.05.05A.05 - Addtitivi per conglomerati bituminosi - Attivante di adesione	0,20000 kg	4,70 0%	0,94
	Totale Materiali			**54,08**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**84,62** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,63 = 5% * B)			12,69
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			9,73
	TOTALE (A + B + C) euro / t Scostamento % su anno 2025			**107,04** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 0,99%			*1,06*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,63*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_88.01.03.20.A	BOL25/1_88 - Interventi di manutenzione stradale su strade provinciali e statali 01 - Lavori di asfaltatura 03 - Pavimentazioni con conglomerato bituminoso 20 - Conglomerato bituminoso AC12 per strato d'usura confezionato a caldo in impianti idonei, costituito da bitume semisolido, aggregati lapidei (con almeno il 35% di aggregati grossi di natura non carbonatica), conglomerato riciclato (fresato) ed additivi, con dosaggi e modalità indicati nelle Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali. Il conglomerato bituminoso va posato previa spruzzatura di un'emulsione bituminosa C 55 B 3. A - spessore finito <cm>: 3			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,00144 h	35,09 0%	0,05
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,00144 h	33,34 0%	0,05
	Totale Manodopera			**0,10**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.H - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 40 t	0,00576 h	91,60 0%	0,53
	BOL25/1_01.02.07.20A.20 - Produzione conglomerati bituminosi - costante conglomerati - Produzione conglomerati bituminosi - costante conglomerati	0,07200 t	18,58 0%	1,34
	BOL25/1_01.02.14.35.C - Finitrice meccanica per conglomerati bituminosi - larghezza di stesa 2,55 fino 5,00 m	0,00144 h	127,00 0%	0,18
	BOL25/1_01.02.14.40.A - Autobotte spruzzatrice per emulsione bituminosa - Autobotte spruzzatrice per emulsione bituminosa, capacità fino a 10,00 m3	0,00020 h	95,56 0%	0,02
	BOL25/1_01.02.15.05.C - Rullo vibrante semovente Completo di impianto di innaffiamento: - a tandem, con cabina, peso 4 fino a 6 t	0,00144 h	68,21 0%	0,10
	BOL25/1_01.02.15.05.D - Rullo vibrante semovente Completo di impianto di innaffiamento: - a tandem, con cabina, peso oltre 6,00 fino a 9,00 t	0,00144 h	75,14 0%	0,11
	Totale Noli			**2,28**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.01.23.B - Componenti inerti misti per calcestruzzo. - pezzatura 0,075 fino a 32 mm	0,04070 t	21,74 0%	0,88
	BOL25/1_01.04.01.29.A - Breccia - Ghiaia pietra dura 8/13 per conglomerati bituminosi	0,02410 t	25,67 0%	0,62
	BOL25/1_01.05.04.04A.03 - Leganti bituminosi, additivi, conglomerati bituminosi - Bitume liquido 50/70 o 70/100 sfuso in cisterna	0,00374 t	515,50 0%	1,93
	BOL25/1_01.05.04.04A.05 - Leganti bituminosi, additivi, conglomerati bituminosi - Emulsione cationica acida al 55 % di bitume	0,45000 kg	0,60 0%	0,27
	BOL25/1_01.05.05.05A.01 - Addtitivi per conglomerati bituminosi - Filler per conglomerati bituminosi	3,20000 kg	0,10 0%	0,32
	BOL25/1_01.05.05.05A.05 - Addtitivi per conglomerati bituminosi - Attivante di adesione	0,02880 kg	4,70 0%	0,14
	Totale Materiali			**4,16**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**6,54** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,05 = 5% * B)			0,98
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,75
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**8,27** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 1,21%			*0,10*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,05*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_88.01.03.20.C	BOL25/1_88 - Interventi di manutenzione stradale su strade provinciali e statali 01 - Lavori di asfaltatura 03 - Pavimentazioni con conglomerato bituminoso 20 - Conglomerato bituminoso AC12 per strato d'usura confezionato a caldo in impianti idonei, costituito da bitume semisolido, aggregati lapidei (con almeno il 35% di aggregati grossi di natura non carbonatica), conglomerato riciclato (fresato) ed additivi, con dosaggi e modalità indicati nelle Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali. Il conglomerato bituminoso va posato previa spruzzatura di un'emulsione bituminosa C 55 B 3. C - spessore variabile per tratti omogenei			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,02000 h	35,09 0%	0,70
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,02000 h	33,34 0%	0,67
	Totale Manodopera			**1,37**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.H - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 40 t	0,08000 h	91,60 0%	7,33
	BOL25/1_01.02.07.20A.20 - Produzione conglomerati bituminosi - costante conglomerati - Produzione conglomerati bituminosi - costante conglomerati	1,00000 t	18,58 0%	18,58
	BOL25/1_01.02.14.35.C - Finitrice meccanica per conglomerati bituminosi - larghezza di stesa 2,55 fino 5,00 m	0,02000 h	127,00 0%	2,54
	BOL25/1_01.02.14.40.A - Autobotte spruzzatrice per emulsione bituminosa - Autobotte spruzzatrice per emulsione bituminosa, capacità fino a 10,00 m3	0,00180 h	95,56 0%	0,17
	BOL25/1_01.02.15.05.C - Rullo vibrante semovente Completo di impianto di innaffiamento: - a tandem, con cabina, peso 4 fino a 6 t	0,02000 h	68,21 0%	1,36
	BOL25/1_01.02.15.05.D - Rullo vibrante semovente Completo di impianto di innaffiamento: - a tandem, con cabina, peso oltre 6,00 fino a 9,00 t	0,02000 h	75,14 0%	1,50
	Totale Noli			**31,48**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.01.23.B - Componenti inerti misti per calcestruzzo. - pezzatura 0,075 fino a 32 mm	0,56500 t	21,74 0%	12,28
	BOL25/1_01.04.01.29.A - Breccia - Ghiaia pietra dura 8/13 per conglomerati bituminosi	0,33500 t	25,67 0%	8,60
	BOL25/1_01.05.04.04A.03 - Leganti bituminosi, additivi, conglomerati bituminosi - Bitume liquido 50/70 o 70/100 sfuso in cisterna	0,05200 t	515,50 0%	26,81
	BOL25/1_01.05.04.04A.05 - Leganti bituminosi, additivi, conglomerati bituminosi - Emulsione cationica acida al 55 % di bitume	4,15000 kg	0,60 0%	2,49
	BOL25/1_01.05.05.05A.01 - Addtitivi per conglomerati bituminosi - Filler per conglomerati bituminosi	45,00000 kg	0,10 0%	4,50
	BOL25/1_01.05.05.05A.05 - Addtitivi per conglomerati bituminosi - Attivante di adesione	0,40000 kg	4,70 0%	1,88
	Totale Materiali			**56,56**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**89,41** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,67 = 5% * B)			13,41
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			10,28
	TOTALE (A + B + C) euro / t Scostamento % su anno 2025			**113,10** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 1,21%			*1,37*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,67*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_88.01.03.21.A	BOL25/1_88 - Interventi di manutenzione stradale su strade provinciali e statali 01 - Lavori di asfaltatura 03 - Pavimentazioni con conglomerato bituminoso 21 - Conglomerato bituminoso AC12 con bitume modificato per strato d'usura confezionato a caldo in impianti idonei, costituito da bitume modificato con polimeri, aggregati lapidei (con almeno il 35% di aggregati grossi di natura non carbonatica), conglomerato riciclato (fresato) ed additivi, con dosaggi e modalità indicati nelle Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali. Il conglomerato bituminoso va posato previa spruzzatura di un 'emulsione da bitume modificato C 69 BP 3. A - spessore finito <cm>: 3			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,00144 h	35,09 0%	0,05
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,00144 h	33,34 0%	0,05
	Totale Manodopera			**0,10**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.H - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 40 t	0,00576 h	91,60 0%	0,53
	BOL25/1_01.02.07.20A.20 - Produzione conglomerati bituminosi - costante conglomerati - Produzione conglomerati bituminosi - costante conglomerati	0,07200 t	18,58 0%	1,34
	BOL25/1_01.02.14.35.C - Finitrice meccanica per conglomerati bituminosi - larghezza di stesa 2,55 fino 5,00 m	0,00144 h	127,00 0%	0,18
	BOL25/1_01.02.14.40.A - Autobotte spruzzatrice per emulsione bituminosa - Autobotte spruzzatrice per emulsione bituminosa, capacità fino a 10,00 m3	0,00020 h	95,56 0%	0,02
	BOL25/1_01.02.15.05.C - Rullo vibrante semovente Completo di impianto di innaffiamento: - a tandem, con cabina, peso 4 fino a 6 t	0,00144 h	68,21 0%	0,10
	BOL25/1_01.02.15.05.D - Rullo vibrante semovente Completo di impianto di innaffiamento: - a tandem, con cabina, peso oltre 6,00 fino a 9,00 t	0,00144 h	75,14 0%	0,11
	Totale Noli			**2,28**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.01.23.B - Componenti inerti misti per calcestruzzo. - pezzatura 0,075 fino a 32 mm	0,04070 t	21,74 0%	0,88
	BOL25/1_01.04.01.29.A - Breccia - Ghiaia pietra dura 8/13 per conglomerati bituminosi	0,02410 t	25,67 0%	0,62
	BOL25/1_01.05.04.04A.04 - Leganti bituminosi, additivi, conglomerati bituminosi - Bitume liquido modificato sfuso in cisterna	0,00374 t	633,33 0%	2,37
	BOL25/1_01.05.04.04A.09 - Leganti bituminosi, additivi, conglomerati bituminosi - Emulsione modificata al 69 % di bitume	0,45000 kg	0,93 0%	0,42
	BOL25/1_01.05.05.05A.01 - Addtitivi per conglomerati bituminosi - Filler per conglomerati bituminosi	3,20000 kg	0,10 0%	0,32
	BOL25/1_01.05.05.05A.05 - Addtitivi per conglomerati bituminosi - Attivante di adesione	0,02880 kg	4,70 0%	0,14
	Totale Materiali			**4,75**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**7,13** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,05 = 5% * B)			1,07
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,82
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**9,02** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 1,11%			*0,10*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,55%			*0,05*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_88.01.03.21.C	BOL25/1_88 - Interventi di manutenzione stradale su strade provinciali e statali 01 - Lavori di asfaltatura 03 - Pavimentazioni con conglomerato bituminoso 21 - Conglomerato bituminoso AC12 con bitume modificato per strato d'usura confezionato a caldo in impianti idonei, costituito da bitume modificato con polimeri, aggregati lapidei (con almeno il 35% di aggregati grossi di natura non carbonatica), conglomerato riciclato (fresato) ed additivi, con dosaggi e modalità indicati nelle Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali. Il conglomerato bituminoso va posato previa spruzzatura di un 'emulsione da bitume modificato C 69 BP 3. C - spessore variabile per tratti omogenei			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,02000 h	35,09 0%	0,70
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,02000 h	33,34 0%	0,67
	Totale Manodopera			**1,37**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.H - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 40 t	0,08000 h	91,60 0%	7,33
	BOL25/1_01.02.07.20A.20 - Produzione conglomerati bituminosi - costante conglomerati - Produzione conglomerati bituminosi - costante conglomerati	1,00000 t	18,58 0%	18,58
	BOL25/1_01.02.14.35.C - Finitrice meccanica per conglomerati bituminosi - larghezza di stesa 2,55 fino 5,00 m	0,02000 h	127,00 0%	2,54
	BOL25/1_01.02.14.40.A - Autobotte spruzzatrice per emulsione bituminosa - Autobotte spruzzatrice per emulsione bituminosa, capacità fino a 10,00 m3	0,00180 h	95,56 0%	0,17
	BOL25/1_01.02.15.05.C - Rullo vibrante semovente Completo di impianto di innaffiamento: - a tandem, con cabina, peso 4 fino a 6 t	0,02000 h	68,21 0%	1,36
	BOL25/1_01.02.15.05.D - Rullo vibrante semovente Completo di impianto di innaffiamento: - a tandem, con cabina, peso oltre 6,00 fino a 9,00 t	0,02000 h	75,14 0%	1,50
	Totale Noli			**31,48**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.01.23.B - Componenti inerti misti per calcestruzzo. - pezzatura 0,075 fino a 32 mm	0,56500 t	21,74 0%	12,28
	BOL25/1_01.04.01.29.A - Breccia - Ghiaia pietra dura 8/13 per conglomerati bituminosi	0,33500 t	25,67 0%	8,60
	BOL25/1_01.05.04.04A.04 - Leganti bituminosi, additivi, conglomerati bituminosi - Bitume liquido modificato sfuso in cisterna	0,05200 t	633,33 0%	32,93
	BOL25/1_01.05.04.04A.09 - Leganti bituminosi, additivi, conglomerati bituminosi - Emulsione modificata al 69 % di bitume	4,15000 kg	0,93 0%	3,86
	BOL25/1_01.05.05.05A.01 - Addtitivi per conglomerati bituminosi - Filler per conglomerati bituminosi	45,00000 kg	0,10 0%	4,50
	BOL25/1_01.05.05.05A.05 - Addtitivi per conglomerati bituminosi - Attivante di adesione	0,40000 kg	4,70 0%	1,88
	Totale Materiali			**64,05**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**96,90** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,73 = 5% * B)			14,54
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			11,14
	TOTALE (A + B + C) euro / t Scostamento % su anno 2025			**122,58** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 1,12%			*1,37*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,73*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_88.01.03.22.A	BOL25/1_88 - Interventi di manutenzione stradale su strade provinciali e statali 01 - Lavori di asfaltatura 03 - Pavimentazioni con conglomerato bituminoso 22 - Conglomerato bituminoso per tappeto di usura di strade extraurbane principali, confezionato a caldo in impianti idonei, costituito da bitume modificato con polimeri, aggregati lapidei (con aggregati grossi di natura non carbonatica), conglomerato riciclato (fresato) ed additivi, con dosaggi e modalità indicati nelle Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali. Il conglomerato bituminoso va posato previa spruzzatura di un 'emulsione da bitume modificato C 69 BP 3 . A - spessore finito <cm>: 3				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.01	- Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,00086 h	35,09 0%	0,03
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,00086 h	33,34 0%	0,03
		Totale Manodopera			**0,06**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.01.12.H	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 40 t	0,00576 h	91,60 0%	0,53
	BOL25/1_01.02.07.20A.20	- Produzione conglomerati bituminosi - costante conglomerati - Produzione conglomerati bituminosi - costante conglomerati	0,07200 t	18,58 0%	1,34
	BOL25/1_01.02.14.35.C	- Finitrice meccanica per conglomerati bituminosi - larghezza di stesa 2,55 fino 5,00 m	0,00086 h	127,00 0%	0,11
	BOL25/1_01.02.14.40.A	- Autobotte spruzzatrice per emulsione bituminosa - Autobotte spruzzatrice per emulsione bituminosa, capacità fino a 10,00 m3	0,00020 h	95,56 0%	0,02
	BOL25/1_01.02.15.05.C	- Rullo vibrante semovente Completo di impianto di innaffiamento: - a tandem, con cabina, peso 4 fino a 6 t	0,00086 h	68,21 0%	0,06
	BOL25/1_01.02.15.05.D	- Rullo vibrante semovente Completo di impianto di innaffiamento: - a tandem, con cabina, peso oltre 6,00 fino a 9,00 t	0,00086 h	75,14 0%	0,06
		Totale Noli			**2,12**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.01.23.B	- Componenti inerti misti per calcestruzzo. - pezzatura 0,075 fino a 32 mm	0,02160 t	21,74 0%	0,47
	BOL25/1_01.04.01.29.A	- Breccia - Ghiaia pietra dura 8/13 per conglomerati bituminosi	0,04320 t	25,67 0%	1,11
	BOL25/1_01.05.04.04A.04	- Leganti bituminosi, additivi, conglomerati bituminosi - Bitume liquido modificato sfuso in cisterna	0,00374 t	633,33 0%	2,37
	BOL25/1_01.05.04.04A.09	- Leganti bituminosi, additivi, conglomerati bituminosi - Emulsione modificata al 69 % di bitume	0,45000 kg	0,93 0%	0,42
	BOL25/1_01.05.05.05A.01	- Addtitivi per conglomerati bituminosi - Filler per conglomerati bituminosi	3,20000 kg	0,10 0%	0,32
	BOL25/1_01.05.05.05A.05	- Addtitivi per conglomerati bituminosi - Attivante di adesione	0,02880 kg	4,70 0%	0,14
		Totale Materiali			**4,83**
		Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**7,01** 0%
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,05 = 5% * B)			1,05
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,81
		TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**8,87** 0%
		Incidenza Manodopera sul totale 0,68%			*0,06*
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,56%			*0,05*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_88.01.03.22.C	BOL25/1_88 - Interventi di manutenzione stradale su strade provinciali e statali 01 - Lavori di asfaltatura 03 - Pavimentazioni con conglomerato bituminoso 22 - Conglomerato bituminoso per tappeto di usura di strade extraurbane principali, confezionato a caldo in impianti idonei, costituito da bitume modificato con polimeri, aggregati lapidei (con aggregati grossi di natura non carbonatica), conglomerato riciclato (fresato) ed additivi, con dosaggi e modalità indicati nelle Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali. Il conglomerato bituminoso va posato previa spruzzatura di un 'emulsione da bitume modificato C 69 BP 3 . C - spessore variabile per tratti omogenei			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,01200 h	35,09 0%	0,42
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,01200 h	33,34 0%	0,40
	Totale Manodopera			**0,82**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.H - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 40 t	0,08000 h	91,60 0%	7,33
	BOL25/1_01.02.07.20A.20 - Produzione conglomerati bituminosi - costante conglomerati - Produzione conglomerati bituminosi - costante conglomerati	1,00000 t	18,58 0%	18,58
	BOL25/1_01.02.14.35.C - Finitrice meccanica per conglomerati bituminosi - larghezza di stesa 2,55 fino 5,00 m	0,01200 h	127,00 0%	1,52
	BOL25/1_01.02.14.40.A - Autobotte spruzzatrice per emulsione bituminosa - Autobotte spruzzatrice per emulsione bituminosa, capacità fino a 10,00 m3	0,00180 h	95,56 0%	0,17
	BOL25/1_01.02.15.05.C - Rullo vibrante semovente Completo di impianto di innaffiamento: - a tandem, con cabina, peso 4 fino a 6 t	0,01200 h	68,21 0%	0,82
	BOL25/1_01.02.15.05.D - Rullo vibrante semovente Completo di impianto di innaffiamento: - a tandem, con cabina, peso oltre 6,00 fino a 9,00 t	0,01200 h	75,14 0%	0,90
	Totale Noli			**29,32**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.01.23.B - Componenti inerti misti per calcestruzzo. - pezzatura 0,075 fino a 32 mm	0,30000 t	21,74 0%	6,52
	BOL25/1_01.04.01.29.A - Breccia - Ghiaia pietra dura 8/13 per conglomerati bituminosi	0,60000 t	25,67 0%	15,40
	BOL25/1_01.05.04.04A.04 - Leganti bituminosi, additivi, conglomerati bituminosi - Bitume liquido modificato sfuso in cisterna	0,05200 t	633,33 0%	32,93
	BOL25/1_01.05.04.04A.09 - Leganti bituminosi, additivi, conglomerati bituminosi - Emulsione modificata al 69 % di bitume	4,15000 kg	0,93 0%	3,86
	BOL25/1_01.05.05.05A.01 - Addtitivi per conglomerati bituminosi - Filler per conglomerati bituminosi	45,00000 kg	0,10 0%	4,50
	BOL25/1_01.05.05.05A.05 - Addtitivi per conglomerati bituminosi - Attivante di adesione	0,40000 kg	4,70 0%	1,88
	Totale Materiali			**65,09**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**95,23** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,71 = 5% * B)			14,28
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			10,95
	TOTALE (A + B + C) euro / t Scostamento % su anno 2025			**120,46** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 0,68%			*0,82*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,71*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_88.01.03.23.A	BOL25/1_88 - Interventi di manutenzione stradale su strade provinciali e statali 01 - Lavori di asfaltatura 03 - Pavimentazioni con conglomerato bituminoso 23 - Conglomerato bituminoso AC12 con bitume modificato ad alta lavorabilitá per strato d'usura confezionato a caldo in impianti idonei, costituito da bitume modificato con polimeri ad alta lavorabilitá, aggregati lapidei (con almeno il 35% di aggregati grossi di natura non carbonatica), conglomerato riciclato (fresato) ed additivi, con dosaggi e modalità indicati nelle Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali. Il conglomerato bituminoso va posato previa spruzzatura di un 'emulsione da bitume modificato C 69 BP 3. A - spessore finito <cm>: 3			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,00144 h	35,09 0%	0,05
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,00144 h	33,34 0%	0,05
	Totale Manodopera			**0,10**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.H - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 40 t	0,00576 h	91,60 0%	0,53
	BOL25/1_01.02.07.20A.20 - Produzione conglomerati bituminosi - costante conglomerati - Produzione conglomerati bituminosi - costante conglomerati	0,07200 t	18,58 0%	1,34
	BOL25/1_01.02.14.35.C - Finitrice meccanica per conglomerati bituminosi - larghezza di stesa 2,55 fino 5,00 m	0,00144 h	127,00 0%	0,18
	BOL25/1_01.02.14.40.A - Autobotte spruzzatrice per emulsione bituminosa - Autobotte spruzzatrice per emulsione bituminosa, capacità fino a 10,00 m3	0,00020 h	95,56 0%	0,02
	BOL25/1_01.02.15.05.C - Rullo vibrante semovente Completo di impianto di innaffiamento: - a tandem, con cabina, peso 4 fino a 6 t	0,00144 h	68,21 0%	0,10
	BOL25/1_01.02.15.05.D - Rullo vibrante semovente Completo di impianto di innaffiamento: - a tandem, con cabina, peso oltre 6,00 fino a 9,00 t	0,00144 h	75,14 0%	0,11
	Totale Noli			**2,28**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.01.23.B - Componenti inerti misti per calcestruzzo. - pezzatura 0,075 fino a 32 mm	0,04070 t	21,74 0%	0,88
	BOL25/1_01.04.01.29.A - Breccia - Ghiaia pietra dura 8/13 per conglomerati bituminosi	0,02410 t	25,67 0%	0,62
	BOL25/1_01.05.04.04A.08 - Leganti bituminosi, additivi, conglomerati bituminosi - Bitume liquido modificato ad alta lavorabilitá sfuso in cisterna	0,00374 t	783,25 0%	2,93
	BOL25/1_01.05.04.04A.09 - Leganti bituminosi, additivi, conglomerati bituminosi - Emulsione modificata al 69 % di bitume	0,45000 kg	0,93 0%	0,42
	BOL25/1_01.05.05.05A.01 - Addtitivi per conglomerati bituminosi - Filler per conglomerati bituminosi	3,20000 kg	0,10 0%	0,32
	BOL25/1_01.05.05.05A.05 - Addtitivi per conglomerati bituminosi - Attivante di adesione	0,02880 kg	4,70 0%	0,14
	Totale Materiali			**5,31**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**7,69** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,06 = 5% * B)			1,15
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,88
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**9,72** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 1,03%			*0,10*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,62%			*0,06*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_88.01.03.23.C	BOL25/1_88 - Interventi di manutenzione stradale su strade provinciali e statali 01 - Lavori di asfaltatura 03 - Pavimentazioni con conglomerato bituminoso 23 - Conglomerato bituminoso AC12 con bitume modificato ad alta lavorabilitá per strato d'usura confezionato a caldo in impianti idonei, costituito da bitume modificato con polimeri ad alta lavorabilitá, aggregati lapidei (con almeno il 35% di aggregati grossi di natura non carbonatica), conglomerato riciclato (fresato) ed additivi, con dosaggi e modalità indicati nelle Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali. Il conglomerato bituminoso va posato previa spruzzatura di un 'emulsione da bitume modificato C 69 BP 3. C - spessore variabile per tratti omogenei			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,02000 h	35,09 0%	0,70
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,02000 h	33,34 0%	0,67
	Totale Manodopera			**1,37**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.H - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 40 t	0,08000 h	91,60 0%	7,33
	BOL25/1_01.02.07.20A.20 - Produzione conglomerati bituminosi - costante conglomerati - Produzione conglomerati bituminosi - costante conglomerati	1,00000 t	18,58 0%	18,58
	BOL25/1_01.02.14.35.C - Finitrice meccanica per conglomerati bituminosi - larghezza di stesa 2,55 fino 5,00 m	0,02000 h	127,00 0%	2,54
	BOL25/1_01.02.14.40.A - Autobotte spruzzatrice per emulsione bituminosa - Autobotte spruzzatrice per emulsione bituminosa, capacità fino a 10,00 m3	0,00180 h	95,56 0%	0,17
	BOL25/1_01.02.15.05.C - Rullo vibrante semovente Completo di impianto di innaffiamento: - a tandem, con cabina, peso 4 fino a 6 t	0,02000 h	68,21 0%	1,36
	BOL25/1_01.02.15.05.D - Rullo vibrante semovente Completo di impianto di innaffiamento: - a tandem, con cabina, peso oltre 6,00 fino a 9,00 t	0,02000 h	75,14 0%	1,50
	Totale Noli			**31,48**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.01.23.B - Componenti inerti misti per calcestruzzo. - pezzatura 0,075 fino a 32 mm	0,56500 t	21,74 0%	12,28
	BOL25/1_01.04.01.29.A - Breccia - Ghiaia pietra dura 8/13 per conglomerati bituminosi	0,33500 t	25,67 0%	8,60
	BOL25/1_01.05.04.04A.08 - Leganti bituminosi, additivi, conglomerati bituminosi - Bitume liquido modificato ad alta lavorabilitá sfuso in cisterna	0,05200 t	783,25 0%	40,73
	BOL25/1_01.05.04.04A.09 - Leganti bituminosi, additivi, conglomerati bituminosi - Emulsione modificata al 69 % di bitume	4,15000 kg	0,93 0%	3,86
	BOL25/1_01.05.05.05A.01 - Addtitivi per conglomerati bituminosi - Filler per conglomerati bituminosi	45,00000 kg	0,10 0%	4,50
	BOL25/1_01.05.05.05A.05 - Addtitivi per conglomerati bituminosi - Attivante di adesione	0,40000 kg	4,70 0%	1,88
	Totale Materiali			**71,85**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**104,70** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,79 = 5% * B)			15,71
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			12,04
	TOTALE (A + B + C) euro / t Scostamento % su anno 2025			**132,45** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 1,03%			*1,37*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,79*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_88.01.03.24.A	BOL25/1_88 - Interventi di manutenzione stradale su strade provinciali e statali 01 - Lavori di asfaltatura 03 - Pavimentazioni con conglomerato bituminoso 24 - Conglomerato bituminoso AC10 strato d'usura per strade urbane confezionato a caldo in impianti idonei, costituito da bitume normale, aggregati lapidei (con almeno il 30% di aggregati grossi di natura non carbonatica), di primo impiego, conglomerato riciclato (fresato) ed additivi, con dosaggi e modalità indicati nelle Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali. Il conglomerato bituminoso va posato previa spruzzatura di un'emulsione bituminosa C 55 B 3. A - spessore finito <cm>: 3			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,00144 h	35,09 0%	0,05
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,00144 h	33,34 0%	0,05
	Totale Manodopera			**0,10**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.H - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 40 t	0,00576 h	91,60 0%	0,53
	BOL25/1_01.02.07.20A.20 - Produzione conglomerati bituminosi - costante conglomerati - Produzione conglomerati bituminosi - costante conglomerati	0,07200 t	18,58 0%	1,34
	BOL25/1_01.02.14.35.C - Finitrice meccanica per conglomerati bituminosi - larghezza di stesa 2,55 fino 5,00 m	0,00144 h	127,00 0%	0,18
	BOL25/1_01.02.14.40.A - Autobotte spruzzatrice per emulsione bituminosa - Autobotte spruzzatrice per emulsione bituminosa, capacità fino a 10,00 m3	0,00020 h	95,56 0%	0,02
	BOL25/1_01.02.15.05.C - Rullo vibrante semovente Completo di impianto di innaffiamento: - a tandem, con cabina, peso 4 fino a 6 t	0,00144 h	68,21 0%	0,10
	BOL25/1_01.02.15.05.D - Rullo vibrante semovente Completo di impianto di innaffiamento: - a tandem, con cabina, peso oltre 6,00 fino a 9,00 t	0,00144 h	75,14 0%	0,11
	Totale Noli			**2,28**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.01.23.B - Componenti inerti misti per calcestruzzo. - pezzatura 0,075 fino a 32 mm	0,04410 t	21,74 0%	0,96
	BOL25/1_01.04.01.29.A - Breccia - Ghiaia pietra dura 8/13 per conglomerati bituminosi	0,02050 t	25,67 0%	0,53
	BOL25/1_01.05.04.04A.03 - Leganti bituminosi, additivi, conglomerati bituminosi - Bitume liquido 50/70 o 70/100 sfuso in cisterna	0,00374 t	515,50 0%	1,93
	BOL25/1_01.05.04.04A.05 - Leganti bituminosi, additivi, conglomerati bituminosi - Emulsione cationica acida al 55 % di bitume	0,45000 kg	0,60 0%	0,27
	BOL25/1_01.05.05.05A.01 - Addtitivi per conglomerati bituminosi - Filler per conglomerati bituminosi	3,20000 kg	0,10 0%	0,32
	BOL25/1_01.05.05.05A.05 - Addtitivi per conglomerati bituminosi - Attivante di adesione	0,02880 kg	4,70 0%	0,14
	Totale Materiali			**4,15**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**6,53** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,05 = 5% * B)			0,98
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,75
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**8,26** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 1,21%			*0,10*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,61%			*0,05*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_88.01.03.24.C	BOL25/1_88 - Interventi di manutenzione stradale su strade provinciali e statali 01 - Lavori di asfaltatura 03 - Pavimentazioni con conglomerato bituminoso 24 - Conglomerato bituminoso AC10 strato d'usura per strade urbane confezionato a caldo in impianti idonei, costituito da bitume normale, aggregati lapidei (con almeno il 30% di aggregati grossi di natura non carbonatica), di primo impiego, conglomerato riciclato (fresato) ed additivi, con dosaggi e modalità indicati nelle Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali. Il conglomerato bituminoso va posato previa spruzzatura di un'emulsione bituminosa C 55 B 3. C - spessore variabile per tratti omogenei			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,02000 h	35,09 0%	0,70
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,02000 h	33,34 0%	0,67
	Totale Manodopera			**1,37**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.H - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 40 t	0,08000 h	91,60 0%	7,33
	BOL25/1_01.02.07.20A.20 - Produzione conglomerati bituminosi - costante conglomerati - Produzione conglomerati bituminosi - costante conglomerati	1,00000 t	18,58 0%	18,58
	BOL25/1_01.02.14.35.C - Finitrice meccanica per conglomerati bituminosi - larghezza di stesa 2,55 fino 5,00 m	0,02000 h	127,00 0%	2,54
	BOL25/1_01.02.14.40.A - Autobotte spruzzatrice per emulsione bituminosa - Autobotte spruzzatrice per emulsione bituminosa, capacità fino a 10,00 m3	0,00180 h	95,56 0%	0,17
	BOL25/1_01.02.15.05.C - Rullo vibrante semovente Completo di impianto di innaffiamento: - a tandem, con cabina, peso 4 fino a 6 t	0,02000 h	68,21 0%	1,36
	BOL25/1_01.02.15.05.D - Rullo vibrante semovente Completo di impianto di innaffiamento: - a tandem, con cabina, peso oltre 6,00 fino a 9,00 t	0,02000 h	75,14 0%	1,50
	Totale Noli			**31,48**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.01.23.B - Componenti inerti misti per calcestruzzo. - pezzatura 0,075 fino a 32 mm	0,61200 t	21,74 0%	13,30
	BOL25/1_01.04.01.29.A - Breccia - Ghiaia pietra dura 8/13 per conglomerati bituminosi	0,28500 t	25,67 0%	7,32
	BOL25/1_01.05.04.04A.03 - Leganti bituminosi, additivi, conglomerati bituminosi - Bitume liquido 50/70 o 70/100 sfuso in cisterna	0,05200 t	515,50 0%	26,81
	BOL25/1_01.05.04.04A.09 - Leganti bituminosi, additivi, conglomerati bituminosi - Emulsione modificata al 69 % di bitume	4,15000 kg	0,93 0%	3,86
	BOL25/1_01.05.05.05A.01 - Addtitivi per conglomerati bituminosi - Filler per conglomerati bituminosi	45,00000 kg	0,10 0%	4,50
	BOL25/1_01.05.05.05A.05 - Addtitivi per conglomerati bituminosi - Attivante di adesione	0,40000 kg	4,70 0%	1,88
	Totale Materiali			**57,67**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**90,52** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,68 = 5% * B)			13,58
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			10,41
	TOTALE (A + B + C) euro / t Scostamento % su anno 2025			**114,51** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 1,2%			*1,37*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,68*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_88.01.03.26.A	BOL25/1_88 - Interventi di manutenzione stradale su strade provinciali e statali 01 - Lavori di asfaltatura 03 - Pavimentazioni con conglomerato bituminoso 26 - Conglomerato bituminoso SMA12 per strato d'usura tipo Splittmastix confezionato a caldo in impianti idonei, costituito da bitume modificato con polimeri, aggregati di primo impiego, conglomerato riciclato (fresato), sabbia e additivi, secondo le Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali. Il conglomerato bituminoso va posato previa spruzzatura di un 'emulsione da bitume modificato C 69 BP 3. A - spessore finito <cm>: 3				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.01	- Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,00144 h	35,09 0%	0,05
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,00144 h	33,34 0%	0,05
		Totale Manodopera			**0,10**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.01.12.H	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 40 t	0,00576 h	91,60 0%	0,53
	BOL25/1_01.02.07.20A.20	- Produzione conglomerati bituminosi - costante conglomerati - Produzione conglomerati bituminosi - costante conglomerati	0,07200 t	18,58 0%	1,34
	BOL25/1_01.02.14.35.C	- Finitrice meccanica per conglomerati bituminosi - larghezza di stesa 2,55 fino 5,00 m	0,00144 h	127,00 0%	0,18
	BOL25/1_01.02.14.40.A	- Autobotte spruzzatrice per emulsione bituminosa - Autobotte spruzzatrice per emulsione bituminosa, capacità fino a 10,00 m3	0,00020 h	95,56 0%	0,02
	BOL25/1_01.02.15.05.C	- Rullo vibrante semovente Completo di impianto di innaffiamento: - a tandem, con cabina, peso 4 fino a 6 t	0,00144 h	68,21 0%	0,10
	BOL25/1_01.02.15.05.D	- Rullo vibrante semovente Completo di impianto di innaffiamento: - a tandem, con cabina, peso oltre 6,00 fino a 9,00 t	0,00144 h	75,14 0%	0,11
		Totale Noli			**2,28**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.01.23.B	- Componenti inerti misti per calcestruzzo. - pezzatura 0,075 fino a 32 mm	0,01940 t	21,74 0%	0,42
	BOL25/1_01.04.01.29.A	- Breccia - Ghiaia pietra dura 8/13 per conglomerati bituminosi	0,04380 t	25,67 0%	1,12
	BOL25/1_01.05.04.04A.04	- Leganti bituminosi, additivi, conglomerati bituminosi - Bitume liquido modificato sfuso in cisterna	0,00439 t	633,33 0%	2,78
	BOL25/1_01.05.04.04A.09	- Leganti bituminosi, additivi, conglomerati bituminosi - Emulsione modificata al 69 % di bitume	0,45000 kg	0,93 0%	0,42
	BOL25/1_01.05.04.04A.10	- Leganti bituminosi, additivi, conglomerati bituminosi - Fibre per conglomerato bituminoso	0,01440 kg	0,98 0%	0,01
	BOL25/1_01.05.05.05A.01	- Addtitivi per conglomerati bituminosi - Filler per conglomerati bituminosi	4,00000 kg	0,10 0%	0,40
	BOL25/1_01.05.05.05A.05	- Addtitivi per conglomerati bituminosi - Attivante di adesione	0,03600 kg	4,70 0%	0,17
		Totale Materiali			**5,32**
		Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**7,70** 0%
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,06 = 5% * B)			1,16
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,89
		TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**9,75** 0%

Legenda: articolo CAM

	Incidenza Manodopera sul totale 1,03%			*0,10*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,62%			*0,06*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_88.01.03.26.C	BOL25/1_88 - Interventi di manutenzione stradale su strade provinciali e statali 01 - Lavori di asfaltatura 03 - Pavimentazioni con conglomerato bituminoso 26 - Conglomerato bituminoso SMA12 per strato d'usura tipo Splittmastix confezionato a caldo in impianti idonei, costituito da bitume modificato con polimeri, aggregati di primo impiego, conglomerato riciclato (fresato), sabbia e additivi, secondo le Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali. Il conglomerato bituminoso va posato previa spruzzatura di un 'emulsione da bitume modificato C 69 BP 3. C - spessore variabile per tratti omogenei			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,02000 h	35,09 0%	0,70
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,02000 h	33,34 0%	0,67
	Totale Manodopera			**1,37**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.H - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 40 t	0,08000 h	91,60 0%	7,33
	BOL25/1_01.02.07.20A.20 - Produzione conglomerati bituminosi - costante conglomerati - Produzione conglomerati bituminosi - costante conglomerati	1,00000 t	18,58 0%	18,58
	BOL25/1_01.02.14.35.C - Finitrice meccanica per conglomerati bituminosi - larghezza di stesa 2,55 fino 5,00 m	0,02000 h	127,00 0%	2,54
	BOL25/1_01.02.14.40.A - Autobotte spruzzatrice per emulsione bituminosa - Autobotte spruzzatrice per emulsione bituminosa, capacità fino a 10,00 m3	0,00180 h	95,56 0%	0,17
	BOL25/1_01.02.15.05.C - Rullo vibrante semovente Completo di impianto di innaffiamento: - a tandem, con cabina, peso 4 fino a 6 t	0,02000 h	68,21 0%	1,36
	BOL25/1_01.02.15.05.D - Rullo vibrante semovente Completo di impianto di innaffiamento: - a tandem, con cabina, peso oltre 6,00 fino a 9,00 t	0,02000 h	75,14 0%	1,50
	Totale Noli			**31,48**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.01.23.B - Componenti inerti misti per calcestruzzo. - pezzatura 0,075 fino a 32 mm	0,27000 t	21,74 0%	5,87
	BOL25/1_01.04.01.29.A - Breccia - Ghiaia pietra dura 8/13 per conglomerati bituminosi	0,60800 t	25,67 0%	15,61
	BOL25/1_01.05.04.04A.04 - Leganti bituminosi, additivi, conglomerati bituminosi - Bitume liquido modificato sfuso in cisterna	0,06100 t	633,33 0%	38,63
	BOL25/1_01.05.04.04A.09 - Leganti bituminosi, additivi, conglomerati bituminosi - Emulsione modificata al 69 % di bitume	4,15000 kg	0,93 0%	3,86
	BOL25/1_01.05.04.04A.10 - Leganti bituminosi, additivi, conglomerati bituminosi - Fibre per conglomerato bituminoso	2,00000 kg	0,98 0%	1,96
	BOL25/1_01.05.05.05A.01 - Addtitivi per conglomerati bituminosi - Filler per conglomerati bituminosi	55,00000 kg	0,10 0%	5,50
	BOL25/1_01.05.05.05A.05 - Addtitivi per conglomerati bituminosi - Attivante di adesione	0,50000 kg	4,70 0%	2,35
	Totale Materiali			**73,78**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**106,63** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,80 = 5% * B)			15,99
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			12,26
	TOTALE (A + B + C) euro / t Scostamento % su anno 2025			**134,88** 0%

Legenda: articolo CAM

	Incidenza Manodopera sul totale 1,02%			*1,37*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,80*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_88.01.03.30.C	BOL25/1_88 - Interventi di manutenzione stradale su strade provinciali e statali 01 - Lavori di asfaltatura 03 - Pavimentazioni con conglomerato bituminoso 30 - Conglomerato bituminoso per risagomature AC8 confezionato a caldo in impianti idonei, costituito da bitume semisolido, aggregati lapidei naturali, conglomerato riciclato (fresato) ed additivi, con dosaggi e modalità indicati nelle Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali. Il conglomerato bituminoso va posato previa spruzzatura di un'emulsione bituminosa C 55 B 3. C - spessore variabile per tratti omogenei			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,02000 h	35,09 0%	0,70
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,02000 h	33,34 0%	0,67
	Totale Manodopera			**1,37**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.H - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 40 t	0,08000 h	91,60 0%	7,33
	BOL25/1_01.02.07.20A.20 - Produzione conglomerati bituminosi - costante conglomerati - Produzione conglomerati bituminosi - costante conglomerati	1,00000 t	18,58 0%	18,58
	BOL25/1_01.02.14.35.C - Finitrice meccanica per conglomerati bituminosi - larghezza di stesa 2,55 fino 5,00 m	0,02000 h	127,00 0%	2,54
	BOL25/1_01.02.14.40.A - Autobotte spruzzatrice per emulsione bituminosa - Autobotte spruzzatrice per emulsione bituminosa, capacità fino a 10,00 m3	0,00180 h	95,56 0%	0,17
	BOL25/1_01.02.15.05.C - Rullo vibrante semovente Completo di impianto di innaffiamento: - a tandem, con cabina, peso 4 fino a 6 t	0,02000 h	68,21 0%	1,36
	BOL25/1_01.02.15.05.D - Rullo vibrante semovente Completo di impianto di innaffiamento: - a tandem, con cabina, peso oltre 6,00 fino a 9,00 t	0,02000 h	75,14 0%	1,50
	Totale Noli			**31,48**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.01.23.B - Componenti inerti misti per calcestruzzo. - pezzatura 0,075 fino a 32 mm	0,90000 t	21,74 0%	19,57
	BOL25/1_01.05.04.04A.03 - Leganti bituminosi, additivi, conglomerati bituminosi - Bitume liquido 50/70 o 70/100 sfuso in cisterna	0,05000 t	515,50 0%	25,78
	BOL25/1_01.05.04.04A.05 - Leganti bituminosi, additivi, conglomerati bituminosi - Emulsione cationica acida al 55 % di bitume	3,70000 kg	0,60 0%	2,22
	BOL25/1_01.05.05.05A.01 - Addtitivi per conglomerati bituminosi - Filler per conglomerati bituminosi	45,00000 kg	0,10 0%	4,50
	BOL25/1_01.05.05.05A.05 - Addtitivi per conglomerati bituminosi - Attivante di adesione	0,40000 kg	4,70 0%	1,88
	Totale Materiali			**53,95**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**86,80** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,65 = 5% * B)			13,02
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			9,98
	TOTALE (A + B + C) euro / t Scostamento % su anno 2025			**109,80** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 1,25%			*1,37*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,65*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_88.01.03.31.C	BOL25/1_88 - Interventi di manutenzione stradale su strade provinciali e statali 01 - Lavori di asfaltatura 03 - Pavimentazioni con conglomerato bituminoso 31 - Conglomerato bituminoso per risagomature AC8 con bitume modificato confezionato a caldo in impianti idonei, costituito da bitume modificato con polimeri, aggregati lapidei naturali, conglomerato riciclato (fresato) ed additivi, con dosaggi e modalità indicati nelle Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali. Il conglomerato bituminoso va posato previa spruzzatura di un 'emulsione da bitume modificato C 69 BP 3. C - spessore variabile per tratti omogenei			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,02000 h	35,09 0%	0,70
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,02000 h	33,34 0%	0,67
	Totale Manodopera			**1,37**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.H - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 40 t	0,08000 h	91,60 0%	7,33
	BOL25/1_01.02.07.20A.20 - Produzione conglomerati bituminosi - costante conglomerati - Produzione conglomerati bituminosi - costante conglomerati	1,00000 t	18,58 0%	18,58
	BOL25/1_01.02.14.35.C - Finitrice meccanica per conglomerati bituminosi - larghezza di stesa 2,55 fino 5,00 m	0,02000 h	127,00 0%	2,54
	BOL25/1_01.02.14.40.A - Autobotte spruzzatrice per emulsione bituminosa - Autobotte spruzzatrice per emulsione bituminosa, capacità fino a 10,00 m3	0,00180 h	95,56 0%	0,17
	BOL25/1_01.02.15.05.C - Rullo vibrante semovente Completo di impianto di innaffiamento: - a tandem, con cabina, peso 4 fino a 6 t	0,02000 h	68,21 0%	1,36
	BOL25/1_01.02.15.05.D - Rullo vibrante semovente Completo di impianto di innaffiamento: - a tandem, con cabina, peso oltre 6,00 fino a 9,00 t	0,02000 h	75,14 0%	1,50
	Totale Noli			**31,48**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.01.23.B - Componenti inerti misti per calcestruzzo. - pezzatura 0,075 fino a 32 mm	0,90000 t	21,74 0%	19,57
	BOL25/1_01.05.04.04A.04 - Leganti bituminosi, additivi, conglomerati bituminosi - Bitume liquido modificato sfuso in cisterna	0,05000 t	633,33 0%	31,67
	BOL25/1_01.05.04.04A.09 - Leganti bituminosi, additivi, conglomerati bituminosi - Emulsione modificata al 69 % di bitume	3,70000 kg	0,93 0%	3,44
	BOL25/1_01.05.05.05A.01 - Addtitivi per conglomerati bituminosi - Filler per conglomerati bituminosi	45,00000 kg	0,10 0%	4,50
	BOL25/1_01.05.05.05A.05 - Addtitivi per conglomerati bituminosi - Attivante di adesione	0,40000 kg	4,70 0%	1,88
	Totale Materiali			**61,06**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**93,91** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,70 = 5% * B)			14,09
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			10,80
	TOTALE (A + B + C) euro / t Scostamento % su anno 2025			**118,80** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 1,15%			*1,37*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,70*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_88.01.03.41.A	BOL25/1_88 - Interventi di manutenzione stradale su strade provinciali e statali 01 - Lavori di asfaltatura 03 - Pavimentazioni con conglomerato bituminoso 41 - Conglomerato bituminoso con polverino di gomma AR 8 - TIPO DRY ITALIA confezionato a caldo in impianti idonei, costituito da aggregati lapidei, bitume modificato con polimeri ad alta lavorabilità, polverino di gomma riciclata introdotto all'impianto di produzione del conglomerato bituminoso (tecnologia dry), sabbie ed additivi, con dosaggi e modalità indicati nelle Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali. Il conglomerato bituminoso va posato previa spruzzatura di un 'emulsione da bitume modificato C 69 BP 3. A - per ogni m2 e ogni cm di spessore finito			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,00050 h	35,09 0%	0,02
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,00050 h	33,34 0%	0,02
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,00050 h	30,52 0%	0,02
	Totale Manodopera			**0,06**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.H - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 40 t	0,00200 h	91,60 0%	0,18
	BOL25/1_01.02.07.20A.20 - Produzione conglomerati bituminosi - costante conglomerati - Produzione conglomerati bituminosi - costante conglomerati	0,02400 t	18,58 0%	0,45
	BOL25/1_01.02.14.35.C - Finitrice meccanica per conglomerati bituminosi - larghezza di stesa 2,55 fino 5,00 m	0,00050 h	127,00 0%	0,06
	BOL25/1_01.02.14.40.A - Autobotte spruzzatrice per emulsione bituminosa - Autobotte spruzzatrice per emulsione bituminosa, capacità fino a 10,00 m3	0,00007 h	95,56 0%	0,01
	BOL25/1_01.02.15.05.C - Rullo vibrante semovente Completo di impianto di innaffiamento: - a tandem, con cabina, peso 4 fino a 6 t	0,00050 h	68,21 0%	0,03
	BOL25/1_01.02.15.05.D - Rullo vibrante semovente Completo di impianto di innaffiamento: - a tandem, con cabina, peso oltre 6,00 fino a 9,00 t	0,00050 h	75,14 0%	0,04
	Totale Noli			**0,77**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.01.23.B - Componenti inerti misti per calcestruzzo. - pezzatura 0,075 fino a 32 mm	0,00690 t	21,74 0%	0,15
	BOL25/1_01.04.01.29.A - Breccia - Ghiaia pietra dura 8/13 per conglomerati bituminosi	0,01310 t	25,67 0%	0,34
	BOL25/1_01.05.04.04A.04 - Leganti bituminosi, additivi, conglomerati bituminosi - Bitume liquido modificato sfuso in cisterna	0,00190 t	633,33 0%	1,20
	BOL25/1_01.05.04.04A.07 - Leganti bituminosi, additivi, conglomerati bituminosi - Polverino di gomma per conglomerati bituminosi	0,47600 kg	1,02 0%	0,49
	BOL25/1_01.05.04.04A.09 - Leganti bituminosi, additivi, conglomerati bituminosi - Emulsione modificata al 69 % di bitume	0,15000 kg	0,93 0%	0,14
	BOL25/1_01.05.05.05A.01 - Addtitivi per conglomerati bituminosi - Filler per conglomerati bituminosi	1,42000 kg	0,10 0%	0,14
	BOL25/1_01.05.05.05A.05 - Addtitivi per conglomerati bituminosi - Attivante di adesione	0,00480 kg	4,70 0%	0,02
	Totale Materiali			**2,48**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**3,31** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,03 = 5% * B)			0,50
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,38

Legenda: articolo CAM

	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**4,19** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 1,43%			*0,06*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,72%			*0,03*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_88.01.03.41.C	BOL25/1_88 - Interventi di manutenzione stradale su strade provinciali e statali 01 - Lavori di asfaltatura 03 - Pavimentazioni con conglomerato bituminoso 41 - Conglomerato bituminoso con polverino di gomma AR 8 - TIPO DRY ITALIA confezionato a caldo in impianti idonei, costituito da aggregati lapidei, bitume modificato con polimeri ad alta lavorabilità, polverino di gomma riciclata introdotto all'impianto di produzione del conglomerato bituminoso (tecnologia dry), sabbie ed additivi, con dosaggi e modalità indicati nelle Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali. Il conglomerato bituminoso va posato previa spruzzatura di un 'emulsione da bitume modificato C 69 BP 3. C - spessore variabile per tratti omogenei			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,02000 h	35,09 0%	0,70
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,02000 h	33,34 0%	0,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,02000 h	30,52 0%	0,61
	Totale Manodopera			**1,98**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.H - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 40 t	0,08000 h	91,60 0%	7,33
	BOL25/1_01.02.07.20A.20 - Produzione conglomerati bituminosi - costante conglomerati - Produzione conglomerati bituminosi - costante conglomerati	1,00000 t	18,58 0%	18,58
	BOL25/1_01.02.14.35.C - Finitrice meccanica per conglomerati bituminosi - larghezza di stesa 2,55 fino 5,00 m	0,02000 h	127,00 0%	2,54
	BOL25/1_01.02.14.40.A - Autobotte spruzzatrice per emulsione bituminosa - Autobotte spruzzatrice per emulsione bituminosa, capacità fino a 10,00 m3	0,00180 h	95,56 0%	0,17
	BOL25/1_01.02.15.05.C - Rullo vibrante semovente Completo di impianto di innaffiamento: - a tandem, con cabina, peso 4 fino a 6 t	0,02000 h	68,21 0%	1,36
	BOL25/1_01.02.15.05.D - Rullo vibrante semovente Completo di impianto di innaffiamento: - a tandem, con cabina, peso oltre 6,00 fino a 9,00 t	0,02000 h	75,14 0%	1,50
	Totale Noli			**31,48**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.01.23.B - Componenti inerti misti per calcestruzzo. - pezzatura 0,075 fino a 32 mm	0,29000 t	21,74 0%	6,30
	BOL25/1_01.04.01.29.A - Breccia - Ghiaia pietra dura 8/13 per conglomerati bituminosi	0,55000 t	25,67 0%	14,12
	BOL25/1_01.05.04.04A.04 - Leganti bituminosi, additivi, conglomerati bituminosi - Bitume liquido modificato sfuso in cisterna	0,08000 t	633,33 0%	50,67
	BOL25/1_01.05.04.04A.07 - Leganti bituminosi, additivi, conglomerati bituminosi - Polverino di gomma per conglomerati bituminosi	20,00000 kg	1,02 0%	20,40
	BOL25/1_01.05.04.04A.09 - Leganti bituminosi, additivi, conglomerati bituminosi - Emulsione modificata al 69 % di bitume	4,50000 kg	0,93 0%	4,19
	BOL25/1_01.05.05.05A.01 - Addtitivi per conglomerati bituminosi - Filler per conglomerati bituminosi	60,00000 kg	0,10 0%	6,00
	BOL25/1_01.05.05.05A.05 - Addtitivi per conglomerati bituminosi - Attivante di adesione	0,20000 kg	4,70 0%	0,94
	Totale Materiali			**102,62**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**136,08** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,02 = 5% * B)			20,41
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			15,65

Legenda: articolo CAM

	TOTALE (A + B + C) euro / t Scostamento % su anno 2025			**172,14** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 1,15%			*1,98*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*1,02*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_88.01.03.42.A	BOL25/1_88 - Interventi di manutenzione stradale su strade provinciali e statali 01 - Lavori di asfaltatura 03 - Pavimentazioni con conglomerato bituminoso 42 - Conglomerato bituminoso con polverino di gomma AR 12 - TIPO DRY ITALIA confezionato a caldo in impianti idonei, costituito da aggregati lapidei, bitume modificato con polimeri ad alta lavorabilità, polverino di gomma riciclata introdotto all'impianto di produzione del conglomerato bituminoso (tecnologia dry), sabbie ed additivi, con dosaggi e modalità indicati nelle Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali. Il conglomerato bituminoso va posato previa spruzzatura di un 'emulsione da bitume modificato C 69 BP 3. A - per ogni m2 e ogni cm di spessore finito			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,00050 h	35,09 0%	0,02
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,00050 h	33,34 0%	0,02
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,00050 h	30,52 0%	0,02
	Totale Manodopera			**0,06**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.H - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 40 t	0,00200 h	91,60 0%	0,18
	BOL25/1_01.02.07.20A.20 - Produzione conglomerati bituminosi - costante conglomerati - Produzione conglomerati bituminosi - costante conglomerati	0,02400 t	18,58 0%	0,45
	BOL25/1_01.02.14.35.C - Finitrice meccanica per conglomerati bituminosi - larghezza di stesa 2,55 fino 5,00 m	0,00050 h	127,00 0%	0,06
	BOL25/1_01.02.14.40.A - Autobotte spruzzatrice per emulsione bituminosa - Autobotte spruzzatrice per emulsione bituminosa, capacità fino a 10,00 m3	0,00007 h	95,56 0%	0,01
	BOL25/1_01.02.15.05.C - Rullo vibrante semovente Completo di impianto di innaffiamento: - a tandem, con cabina, peso 4 fino a 6 t	0,00050 h	68,21 0%	0,03
	BOL25/1_01.02.15.05.D - Rullo vibrante semovente Completo di impianto di innaffiamento: - a tandem, con cabina, peso oltre 6,00 fino a 9,00 t	0,00050 h	75,14 0%	0,04
	Totale Noli			**0,77**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.01.23.B - Componenti inerti misti per calcestruzzo. - pezzatura 0,075 fino a 32 mm	0,00650 t	21,74 0%	0,14
	BOL25/1_01.04.01.29.A - Breccia - Ghiaia pietra dura 8/13 per conglomerati bituminosi	0,01286 t	25,67 0%	0,33
	BOL25/1_01.05.04.04A.04 - Leganti bituminosi, additivi, conglomerati bituminosi - Bitume liquido modificato sfuso in cisterna	0,00190 t	633,33 0%	1,20
	BOL25/1_01.05.04.04A.07 - Leganti bituminosi, additivi, conglomerati bituminosi - Polverino di gomma per conglomerati bituminosi	0,47600 kg	1,02 0%	0,49
	BOL25/1_01.05.04.04A.09 - Leganti bituminosi, additivi, conglomerati bituminosi - Emulsione modificata al 69 % di bitume	0,15000 kg	0,93 0%	0,14
	BOL25/1_01.05.05.05A.01 - Addtitivi per conglomerati bituminosi - Filler per conglomerati bituminosi	1,42000 kg	0,10 0%	0,14
	BOL25/1_01.05.05.05A.05 - Addtitivi per conglomerati bituminosi - Attivante di adesione	0,00480 kg	4,70 0%	0,02
	Totale Materiali			**2,46**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**3,29** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02 = 5% * B)			0,49
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,38

Legenda: articolo CAM

	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**4,16** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 1,44%			*0,06*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,48%			*0,02*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_88.01.03.42.C	BOL25/1_88 - Interventi di manutenzione stradale su strade provinciali e statali 01 - Lavori di asfaltatura 03 - Pavimentazioni con conglomerato bituminoso 42 - Conglomerato bituminoso con polverino di gomma AR 12 - TIPO DRY ITALIA confezionato a caldo in impianti idonei, costituito da aggregati lapidei, bitume modificato con polimeri ad alta lavorabilità, polverino di gomma riciclata introdotto all'impianto di produzione del conglomerato bituminoso (tecnologia dry), sabbie ed additivi, con dosaggi e modalità indicati nelle Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali. Il conglomerato bituminoso va posato previa spruzzatura di un 'emulsione da bitume modificato C 69 BP 3. C - spessore variabile per tratti omogenei			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,02000 h	35,09 0%	0,70
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,02000 h	33,34 0%	0,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,02000 h	30,52 0%	0,61
	Totale Manodopera			**1,98**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.H - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 40 t	0,08000 h	91,60 0%	7,33
	BOL25/1_01.02.07.20A.20 - Produzione conglomerati bituminosi - costante conglomerati - Produzione conglomerati bituminosi - costante conglomerati	1,00000 t	18,58 0%	18,58
	BOL25/1_01.02.14.35.C - Finitrice meccanica per conglomerati bituminosi - larghezza di stesa 2,55 fino 5,00 m	0,02000 h	127,00 0%	2,54
	BOL25/1_01.02.14.40.A - Autobotte spruzzatrice per emulsione bituminosa - Autobotte spruzzatrice per emulsione bituminosa, capacità fino a 10,00 m3	0,00180 h	95,56 0%	0,17
	BOL25/1_01.02.15.05.C - Rullo vibrante semovente Completo di impianto di innaffiamento: - a tandem, con cabina, peso 4 fino a 6 t	0,02000 h	68,21 0%	1,36
	BOL25/1_01.02.15.05.D - Rullo vibrante semovente Completo di impianto di innaffiamento: - a tandem, con cabina, peso oltre 6,00 fino a 9,00 t	0,02000 h	75,14 0%	1,50
	Totale Noli			**31,48**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.01.23.B - Componenti inerti misti per calcestruzzo. - pezzatura 0,075 fino a 32 mm	0,27300 t	21,74 0%	5,94
	BOL25/1_01.04.01.29.A - Breccia - Ghiaia pietra dura 8/13 per conglomerati bituminosi	0,54000 t	25,67 0%	13,86
	BOL25/1_01.05.04.04A.04 - Leganti bituminosi, additivi, conglomerati bituminosi - Bitume liquido modificato sfuso in cisterna	0,08000 t	633,33 0%	50,67
	BOL25/1_01.05.04.04A.07 - Leganti bituminosi, additivi, conglomerati bituminosi - Polverino di gomma per conglomerati bituminosi	20,00000 kg	1,02 0%	20,40
	BOL25/1_01.05.04.04A.09 - Leganti bituminosi, additivi, conglomerati bituminosi - Emulsione modificata al 69 % di bitume	4,50000 kg	0,93 0%	4,19
	BOL25/1_01.05.05.05A.01 - Addtitivi per conglomerati bituminosi - Filler per conglomerati bituminosi	60,00000 kg	0,10 0%	6,00
	BOL25/1_01.05.05.05A.05 - Addtitivi per conglomerati bituminosi - Attivante di adesione	0,20000 kg	4,70 0%	0,94
	Totale Materiali			**102,00**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**135,46** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,02 = 5% * B)			20,32
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			15,58

Legenda: articolo CAM

	TOTALE (A + B + C) euro / t Scostamento % su anno 2025			**171,36** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 1,16%			*1,98*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,02*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_88.02.01.01.A	BOL25/1_88 - Interventi di manutenzione stradale su strade provinciali e statali 02 - Segnaletica orizzontale 01 - Vernice a base acrilica con perline postspruzzate 01 - Segnaletica orizzontale, vernice acrilica, linea di mezzeria A - Striscia, larghezza 12 cm, linea di mezzeria			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,00047 h	33,34 0%	0,02
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,00047 h	30,52 0%	0,01
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,00114 h	28,05 0%	0,03
	Totale Manodopera			**0,06**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.07A.07 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 2,5 a 13,5 t	0,00005 h	73,42 0%	0,00
	BOL25/1_01.02.01.07A.07 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 2,5 a 13,5 t	0,00032 h	73,42 0%	0,02
	BOL25/1_01.02.06.03.B - Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,00024 h	17,15 0%	0,00
	BOL25/1_01.02.06.20.A - Macchinari per segnaletica orizzontale - Macchina traccialinee semovente da 100 lt (senza autista, incl. carburante)	0,00070 h	7,36 0%	0,01
	Totale Noli			**0,03**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,00221 a c	1,00 0%	0,00
	BOL25/1_01.04.73.01.A - Vernice - Vernice a base acrilica	0,10200 kg	1,67 0%	0,17
	BOL25/1_01.04.73.02.A - Diluente - Diluente	0,01020 kg	2,05 0%	0,02
	BOL25/1_01.04.73.03.A - Perline da postspruzzare - Microsfere di vetro	0,04200 kg	0,90 0%	0,04
	Totale Materiali			**0,23**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**0,32** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro --- = 5% * B)			0,05
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,04
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**0,41** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 14,63%			*0,06*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale ---%			---

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_88.02.01.01.B	BOL25/1_88 - Interventi di manutenzione stradale su strade provinciali e statali 02 - Segnaletica orizzontale 01 - Vernice a base acrilica con perline postspruzzate 01 - Segnaletica orizzontale, vernice acrilica, linea di mezzeria B - Striscia, larghezza 15 cm, linea di mezzeria			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,00047 h	33,34 0%	0,02
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,00047 h	30,52 0%	0,01
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,00114 h	28,05 0%	0,03
	Totale Manodopera			**0,06**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.07A.07 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 2,5 a 13,5 t	0,00005 h	73,42 0%	0,00
	BOL25/1_01.02.01.07A.07 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 2,5 a 13,5 t	0,00032 h	73,42 0%	0,02
	BOL25/1_01.02.06.03.B - Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,00021 h	17,15 0%	0,00
	BOL25/1_01.02.06.20.A - Macchinari per segnaletica orizzontale - Macchina traccialinee semovente da 100 lt (senza autista, incl. carburante)	0,00070 h	7,36 0%	0,01
	Totale Noli			**0,03**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,00273 a c	1,00 0%	0,00
	BOL25/1_01.04.73.01.A - Vernice - Vernice a base acrilica	0,12750 kg	1,67 0%	0,21
	BOL25/1_01.04.73.02.A - Diluente - Diluente	0,01275 kg	2,05 0%	0,03
	BOL25/1_01.04.73.03.A - Perline da postspruzzare - Microsfere di vetro	0,05250 kg	0,90 0%	0,05
	Totale Materiali			**0,29**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**0,38** -77,38%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro --- = 5% * B)			0,06
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,04
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**0,48** -77,36%
	Incidenza Manodopera sul totale 12,5%			*0,06*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale ---%			---

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_88.02.01.01.C	BOL25/1_88 - Interventi di manutenzione stradale su strade provinciali e statali 02 - Segnaletica orizzontale 01 - Vernice a base acrilica con perline postspruzzate 01 - Segnaletica orizzontale, vernice acrilica, linea di mezzeria C - Striscia, larghezza 20 cm, linea di mezzeria			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,00053 h	33,34 0%	0,02
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,00053 h	30,52 0%	0,02
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,00083 h	28,05 0%	0,02
	Totale Manodopera			**0,06**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.07A.07 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 2,5 a 13,5 t	0,00005 h	73,42 0%	0,00
	BOL25/1_01.02.01.07A.07 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 2,5 a 13,5 t	0,00020 h	73,42 0%	0,01
	BOL25/1_01.02.06.03.B - Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,00020 h	17,15 0%	0,00
	BOL25/1_01.02.06.20.A - Macchinari per segnaletica orizzontale - Macchina traccialinee semovente da 100 lt (senza autista, incl. carburante)	0,00060 h	7,36 0%	0,00
	Totale Noli			**0,01**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,00364 a c	1,00 0%	0,00
	BOL25/1_01.04.73.01.A - Vernice - Vernice a base acrilica	0,17000 kg	1,67 0%	0,28
	BOL25/1_01.04.73.02.A - Diluente - Diluente	0,01700 kg	2,05 0%	0,03
	BOL25/1_01.04.73.03.A - Perline da postspruzzare - Microsfere di vetro	0,07000 kg	0,90 0%	0,06
	Totale Materiali			**0,37**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**0,44** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro --- = 5% * B)			0,07
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,05
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**0,56** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 10,71%			*0,06*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale ---%			---

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_88.02.01.02.A	BOL25/1_88 - Interventi di manutenzione stradale su strade provinciali e statali 02 - Segnaletica orizzontale 01 - Vernice a base acrilica con perline postspruzzate 02 - Segnaletica orizzontale, vernice acrilica, linea laterale A - Striscia, larghezza 15 cm, linea laterale			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,00042 h	33,34 0%	0,01
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,00042 h	30,52 0%	0,01
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,00062 h	28,05 0%	0,02
	Totale Manodopera			**0,04**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.07A.07 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 2,5 a 13,5 t	0,00005 h	73,42 0%	0,00
	BOL25/1_01.02.01.07A.07 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 2,5 a 13,5 t	0,00024 h	73,42 0%	0,02
	BOL25/1_01.02.06.03.B - Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,00021 h	17,15 0%	0,00
	BOL25/1_01.02.06.20.A - Macchinari per segnaletica orizzontale - Macchina traccialinee semovente da 100 lt (senza autista, incl. carburante)	0,00060 h	7,36 0%	0,00
	Totale Noli			**0,02**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,00273 a c	1,00 0%	0,00
	BOL25/1_01.04.73.01.A - Vernice - Vernice a base acrilica	0,12750 kg	1,67 0%	0,21
	BOL25/1_01.04.73.02.A - Diluente - Diluente	0,01275 kg	2,05 0%	0,03
	BOL25/1_01.04.73.03.A - Perline da postspruzzare - Microsfere di vetro	0,05250 kg	0,90 0%	0,05
	Totale Materiali			**0,29**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**0,35** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro --- = 5% * B)			0,05
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,04
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**0,44** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 9,09%			*0,04*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale ---%			---

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_88.02.01.02.B	BOL25/1_88 - Interventi di manutenzione stradale su strade provinciali e statali 02 - Segnaletica orizzontale 01 - Vernice a base acrilica con perline postspruzzate 02 - Segnaletica orizzontale, vernice acrilica, linea laterale B - Striscia, larghezza 25 cm, linea laterale			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,00047 h	33,34 0%	0,02
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,00047 h	30,52 0%	0,01
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,00076 h	28,05 0%	0,02
	Totale Manodopera			**0,05**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.07A.07 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 2,5 a 13,5 t	0,00005 h	73,42 0%	0,00
	BOL25/1_01.02.01.07A.07 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 2,5 a 13,5 t	0,00020 h	73,42 0%	0,01
	BOL25/1_01.02.06.03.B - Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,00015 h	17,15 0%	0,00
	BOL25/1_01.02.06.20.A - Macchinari per segnaletica orizzontale - Macchina traccialinee semovente da 100 lt (senza autista, incl. carburante)	0,00050 h	7,36 0%	0,00
	Totale Noli			**0,01**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,00455 a c	1,00 0%	0,00
	BOL25/1_01.04.73.01.A - Vernice - Vernice a base acrilica	0,21250 kg	1,67 0%	0,35
	BOL25/1_01.04.73.02.A - Diluente - Diluente	0,02125 kg	2,05 0%	0,04
	BOL25/1_01.04.73.03.A - Perline da postspruzzare - Microsfere di vetro	0,08750 kg	0,90 0%	0,08
	Totale Materiali			**0,47**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**0,53** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro --- = 5% * B)			0,08
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,06
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**0,67** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 7,46%			*0,05*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale ---%			---

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_88.02.01.03.A	BOL25/1_88 - Interventi di manutenzione stradale su strade provinciali e statali 02 - Segnaletica orizzontale 01 - Vernice a base acrilica con perline postspruzzate 03 - Attraversamento pedonale, vernive acrilica A - Attraversamento pedonale. Verniciatura su superficie stradale di attraversamento pedonale.			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,01667 h	33,34 0%	0,56
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,01667 h	30,52 0%	0,51
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,05000 h	28,05 0%	1,40
	Totale Manodopera			**2,47**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.07A.07 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 2,5 a 13,5 t	0,00005 h	73,42 0%	0,00
	BOL25/1_01.02.06.03.B - Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,00750 h	17,15 0%	0,13
	BOL25/1_01.02.06.20.A - Macchinari per segnaletica orizzontale - Macchina traccialinee semovente da 100 lt (senza autista, incl. carburante)	0,01667 h	7,36 0%	0,12
	Totale Noli			**0,25**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,07100 a c	1,00 0%	0,07
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	1,30000 a c	1,00 0%	1,30
	BOL25/1_01.04.73.01.A - Vernice - Vernice a base acrilica	0,85000 kg	1,67 0%	1,42
	BOL25/1_01.04.73.02.A - Diluente - Diluente	0,08500 kg	2,05 0%	0,17
	BOL25/1_01.04.73.03.A - Perline da postspruzzare - Microsfere di vetro	0,35000 kg	0,90 0%	0,32
	Totale Materiali			**3,28**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**6,00** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,05 = 5% * B)			0,90
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,69
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**7,59** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 32,54%			*2,47*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,66%			*0,05*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_88.02.01.04.A	BOL25/1_88 - Interventi di manutenzione stradale su strade provinciali e statali 02 - Segnaletica orizzontale 01 - Vernice a base acrilica con perline postspruzzate 04 - Linea di arresto 50 cm, vernive acrilica A - Linea di arresto 50 cm. Linea di arresto della misura di cm 50 di larghezza o come da disposizione della D.L			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,01702 h	33,34 0%	0,57
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,01702 h	30,52 0%	0,52
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,05106 h	28,05 0%	1,43
	Totale Manodopera			**2,52**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.07A.07 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 2,5 a 13,5 t	0,00005 h	73,42 0%	0,00
	BOL25/1_01.02.06.03.B - Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,00750 h	17,15 0%	0,13
	BOL25/1_01.02.06.20.A - Macchinari per segnaletica orizzontale - Macchina traccialinee semovente da 100 lt (senza autista, incl. carburante)	0,01702 h	7,36 0%	0,13
	Totale Noli			**0,26**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,07100 a c	1,00 0%	0,07
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	1,30000 a c	1,00 0%	1,30
	BOL25/1_01.04.73.01.A - Vernice - Vernice a base acrilica	0,85000 kg	1,67 0%	1,42
	BOL25/1_01.04.73.02.A - Diluente - Diluente	0,08500 kg	2,05 0%	0,17
	BOL25/1_01.04.73.03.A - Perline da postspruzzare - Microsfere di vetro	0,35000 kg	0,90 0%	0,32
	Totale Materiali			**3,28**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**6,06** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,05 = 5% * B)			0,91
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,70
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**7,67** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 32,86%			*2,52*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,65%			*0,05*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_88.02.01.05.A	BOL25/1_88 - Interventi di manutenzione stradale su strade provinciali e statali 02 - Segnaletica orizzontale 01 - Vernice a base acrilica con perline postspruzzate 05 - Linea d`arresto triangoli, vernive acrilica A - Linea d`arresto triangoli. Linea di arresto costituita da una serie di triangoli bianchi con la base di cm 60 e l`altezza di cm 70				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,00900 h	33,34 0%	0,30
	BOL25/1_01.01.01.01A.03	- Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,00900 h	30,52 0%	0,27
	BOL25/1_01.01.01.01A.04	- Settore edile/civile - Operaio comune	0,02700 h	28,05 0%	0,76
		Totale Manodopera			**1,33**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.01.07A.07	- Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 2,5 a 13,5 t	0,00005 h	73,42 0%	0,00
	BOL25/1_01.02.06.03.B	- Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,00450 h	17,15 0%	0,08
	BOL25/1_01.02.06.20.A	- Macchinari per segnaletica orizzontale - Macchina traccialinee semovente da 100 lt (senza autista, incl. carburante)	0,00900 h	7,36 0%	0,07
		Totale Noli			**0,15**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.32.01A.01	- Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,02700 a c	1,00 0%	0,03
	BOL25/1_01.04.32.01A.01	- Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	1,30000 a c	1,00 0%	1,30
	BOL25/1_01.04.73.01.A	- Vernice - Vernice a base acrilica	0,17850 kg	1,67 0%	0,30
	BOL25/1_01.04.73.02.A	- Diluente - Diluente	0,01785 kg	2,05 0%	0,04
	BOL25/1_01.04.73.03.A	- Perline da postspruzzare - Microsfere di vetro	0,07350 kg	0,90 0%	0,07
		Totale Materiali			**1,74**
		Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**3,22** 0%
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02 = 5% * B)			0,48
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,37
		TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**4,07** 0%
		Incidenza Manodopera sul totale 32,68%			*1,33*
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,49%			*0,02*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_88.02.01.06.A	BOL25/1_88 - Interventi di manutenzione stradale su strade provinciali e statali 02 - Segnaletica orizzontale 01 - Vernice a base acrilica con perline postspruzzate 06 - Isole, STOP, Passaggi a livello, vernive acrilica A - Isole, STOP, Passaggi a livello. Verniciatura su superficie stradale di isole di traffico a raso, zebrature, scritte STOP regolamentari, scritta passaggio a livello, iscrizioni o simboli			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,01356 h	33,34 0%	0,45
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,01356 h	30,52 0%	0,41
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,04068 h	28,05 0%	1,14
	Totale Manodopera			**2,00**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.07A.07 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 2,5 a 13,5 t	0,00005 h	73,42 0%	0,00
	BOL25/1_01.02.06.03.B - Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,00750 h	17,15 0%	0,13
	BOL25/1_01.02.06.20.A - Macchinari per segnaletica orizzontale - Macchina traccialinee semovente da 100 lt (senza autista, incl. carburante)	0,01356 h	7,36 0%	0,10
	Totale Noli			**0,23**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,04260 a c	1,00 0%	0,04
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	1,30000 a c	1,00 0%	1,30
	BOL25/1_01.04.73.01.A - Vernice - Vernice a base acrilica	0,85000 kg	1,67 0%	1,42
	BOL25/1_01.04.73.02.A - Diluente - Diluente	0,08500 kg	2,05 0%	0,17
	BOL25/1_01.04.73.03.A - Perline da postspruzzare - Microsfere di vetro	0,35000 kg	0,90 0%	0,32
	Totale Materiali			**3,25**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**5,48** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,04 = 5% * B)			0,82
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,63
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**6,93** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 28,86%			*2,00*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,58%			*0,04*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_88.02.01.07.A	BOL25/1_88 - Interventi di manutenzione stradale su strade provinciali e statali 02 - Segnaletica orizzontale 01 - Vernice a base acrilica con perline postspruzzate 07 - Isole in rilievo, ostacoli, vernive acrilica A - Isole in rilievo, ostacoli. Verniciatura di isole di traffico in rilievo, ostacoli, anomalie, punti critici ecc.			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,05333 h	33,34 0%	1,78
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,05333 h	30,52 0%	1,63
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,16000 h	28,05 0%	4,49
	Totale Manodopera			**7,90**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.07A.07 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 2,5 a 13,5 t	0,00005 h	73,42 0%	0,00
	BOL25/1_01.02.06.03.B - Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,02667 h	17,15 0%	0,46
	BOL25/1_01.02.06.20.A - Macchinari per segnaletica orizzontale - Macchina traccialinee semovente da 100 lt (senza autista, incl. carburante)	0,05333 h	7,36 0%	0,39
	Totale Noli			**0,85**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,12780 a c	1,00 0%	0,13
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	1,30000 a c	1,00 0%	1,30
	BOL25/1_01.04.73.01.A - Vernice - Vernice a base acrilica	0,85000 kg	1,67 0%	1,42
	BOL25/1_01.04.73.02.A - Diluente - Diluente	0,08500 kg	2,05 0%	0,17
	BOL25/1_01.04.73.03.A - Perline da postspruzzare - Microsfere di vetro	0,35000 kg	0,90 0%	0,32
	Totale Materiali			**3,34**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**12,09** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,09 = 5% * B)			1,81
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			1,39
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**15,29** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 51,67%			*7,90*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,09*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_88.02.01.08.A	BOL25/1_88 - Interventi di manutenzione stradale su strade provinciali e statali 02 - Segnaletica orizzontale 01 - Vernice a base acrilica con perline postspruzzate 08 - Triangolo allungato. Verniciatura su superficie stradale di triangolo allungato complementare del segnale "dare precedenza" (fig. II 442/a). A - Grande, larghezza = 2 m ed altezza = 6 m				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,02500 h	33,34 0%	0,83
	BOL25/1_01.01.01.01A.03	- Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,02500 h	30,52 0%	0,76
	BOL25/1_01.01.01.01A.04	- Settore edile/civile - Operaio comune	0,07500 h	28,05 0%	2,10
		Totale Manodopera			**3,69**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.01.07A.07	- Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 2,5 a 13,5 t	0,00005 h	73,42 0%	0,00
	BOL25/1_01.02.06.03.B	- Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,01250 h	17,15 0%	0,21
	BOL25/1_01.02.06.20.A	- Macchinari per segnaletica orizzontale - Macchina traccialinee semovente da 100 lt (senza autista, incl. carburante)	0,02500 h	7,36 0%	0,18
		Totale Noli			**0,39**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.32.01A.01	- Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,38850 a c	1,00 0%	0,39
	BOL25/1_01.04.32.01A.01	- Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	1,30000 a c	1,00 0%	1,30
	BOL25/1_01.04.73.01.A	- Vernice - Vernice a base acrilica	3,32469 kg	1,67 0%	5,55
	BOL25/1_01.04.73.02.A	- Diluente - Diluente	0,33247 kg	2,05 0%	0,68
	BOL25/1_01.04.73.03.A	- Perline da postspruzzare - Microsfere di vetro	1,36899 kg	0,90 0%	1,23
		Totale Materiali			**9,15**
		Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**13,23** 0%
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,10 = 5% * B)			1,98
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			1,52
		TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**16,73** 0%
		Incidenza Manodopera sul totale 22,06%			*3,69*
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,10*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_88.02.01.08.B	BOL25/1_88 - Interventi di manutenzione stradale su strade provinciali e statali 02 - Segnaletica orizzontale 01 - Vernice a base acrilica con perline postspruzzate 08 - Triangolo allungato. Verniciatura su superficie stradale di triangolo allungato complementare del segnale "dare precedenza" (fig. II 442/a). B - Piccolo, larghezza = 1 m ed altezza = 2 m			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,02500 h	33,34 0%	0,83
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,02500 h	30,52 0%	0,76
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,07500 h	28,05 0%	2,10
	Totale Manodopera			**3,69**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.07A.07 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 2,5 a 13,5 t	0,00005 h	73,42 0%	0,00
	BOL25/1_01.02.06.03.B - Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,01250 h	17,15 0%	0,21
	BOL25/1_01.02.06.20.A - Macchinari per segnaletica orizzontale - Macchina traccialinee semovente da 100 lt (senza autista, incl. carburante)	0,02500 h	7,36 0%	0,18
	Totale Noli			**0,39**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,07420 a c	1,00 0%	0,07
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	1,30000 a c	1,00 0%	1,30
	BOL25/1_01.04.73.01.A - Vernice - Vernice a base acrilica	0,63538 kg	1,67 0%	1,06
	BOL25/1_01.04.73.02.A - Diluente - Diluente	0,06354 kg	2,05 0%	0,13
	BOL25/1_01.04.73.03.A - Perline da postspruzzare - Microsfere di vetro	0,26163 kg	0,90 0%	0,24
	Totale Materiali			**2,80**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**6,88** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,05 = 5% * B)			1,03
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,79
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**8,70** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 42,41%			*3,69*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,57%			*0,05*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_88.02.01.09.A	BOL25/1_88 - Interventi di manutenzione stradale su strade provinciali e statali 02 - Segnaletica orizzontale 01 - Vernice a base acrilica con perline postspruzzate 09 - Fermata BUS, vernive acrilica A - Fermata BUS. Verniciatura su superficie stradale di striscie di delimitazione della fermata dei veicoli in servizio di trasporto pubblico collettivo di linea, compresa la scritta BUS regolamentare piccola (fig. II 447 art. 151 Reg. C.d.S.) e grande (fig. V2 art. 352 Reg. C.d.S.).				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,05867 h	33,34 0%	1,96
	BOL25/1_01.01.01.01A.03	- Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,05867 h	30,52 0%	1,79
	BOL25/1_01.01.01.01A.04	- Settore edile/civile - Operaio comune	0,17568 h	28,05 0%	4,93
		Totale Manodopera			**8,68**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.01.07A.07	- Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 2,5 a 13,5 t	0,00010 h	73,42 0%	0,01
	BOL25/1_01.02.01.07A.07	- Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 2,5 a 13,5 t	0,00032 h	73,42 0%	0,02
	BOL25/1_01.02.06.03.B	- Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,02478 h	17,15 0%	0,42
	BOL25/1_01.02.06.20.A	- Macchinari per segnaletica orizzontale - Macchina traccialinee semovente da 100 lt (senza autista, incl. carburante)	0,05867 h	7,36 0%	0,43
		Totale Noli			**0,88**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.32.01A.01	- Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,39050 a c	1,00 0%	0,39
	BOL25/1_01.04.32.01A.01	- Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	1,30000 a c	1,00 0%	1,30
	BOL25/1_01.04.73.01.A	- Vernice - Vernice a base acrilica	4,67500 kg	1,67 0%	7,81
	BOL25/1_01.04.73.02.A	- Diluente - Diluente	0,46750 kg	2,05 0%	0,96
	BOL25/1_01.04.73.03.A	- Perline da postspruzzare - Microsfere di vetro	1,92500 kg	0,90 0%	1,73
		Totale Materiali			**12,19**
		Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**21,75** 0%
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,16 = 5% * B)			3,26
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			2,50
		TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**27,51** 0%
		Incidenza Manodopera sul totale 31,55%			*8,68*
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,58%			*0,16*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_88.02.01.10.A	BOL25/1_88 - Interventi di manutenzione stradale su strade provinciali e statali 02 - Segnaletica orizzontale 01 - Vernice a base acrilica con perline postspruzzate 10 - Cancellatura di segnaletica orizzontale esistente A - Cancellatura di segnaletica orizzontale esistente, in qualsiasi tipo di vernice, mediante leggera fresatura del manto stradale in modo che la segnaletica sia eliminata definitivamente.			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,04000 h	33,34 0%	1,33
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,04000 h	30,52 0%	1,22
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,08000 h	28,05 0%	2,24
	Totale Manodopera			**4,79**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.07A.07 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 2,5 a 13,5 t	0,00005 h	73,42 0%	0,00
	BOL25/1_01.02.06.20.B - Macchinari per segnaletica orizzontale - Macchina scarificatrice fino a larghezza 30 cm (senza autista, incl. carburante)	0,04000 h	7,07 0%	0,28
	BOL25/1_01.02.14.10.B - Spazzatrice semovente completa di contenitore ribaltabile per la spazzatura, impianto di innaffiamento ed aspirazione polvere. V = volume contenitore spazzatura m3 - V: oltre 1,00 fino a 2,50 m3	0,04000 h	98,40 0%	3,94
	Totale Noli			**4,22**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**9,01** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,07 = 5% * B)			1,35
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			1,04
	TOTALE (A + B + C) euro / m2 Scostamento % su anno 2025			**11,40** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 42,02%			*4,79*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,61%			*0,07*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.10.05.05.A	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 10 - Lavori di scavo 05 - Scavo di cunicoli 05 - Sezione cunicolo D <= 4,00 m, avanzamento ciclico A - VK VA1			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,13214 h	45,46	6,01
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,13214 h	42,75	5,65
	BOL25/1_01.01.06.01.C - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,13214 h	39,31	5,19
	Totale Manodopera			**16,85**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.08A.08 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,12949 h	81,31 0%	10,53
	BOL25/1_01.02.03.05.B - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 37 a 50 kW	0,12013 h	78,67 0%	9,45
	BOL25/1_01.02.03.07.A - Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - fino a 30 kW (41 HP)	0,12013 h	76,25 0%	9,16
	BOL25/1_01.02.03.07.E - Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - oltre 102 fino a 152 kW (137 - 204 HP)	0,01061 h	101,35 0%	1,08
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	2,00000 a c	1,00 0%	2,00
	BOL25/1_01.02.19.10.D - Macchine per il lavoro sotteraneo - Impianti provvisori in galleria (ventilazione, aria compressa, antincendio, acqua industriale, alimentazione elettrica, illuminazione, aggottamento)	1,00000 m3	7,51	7,51
	Totale Noli			**39,73**
	Totale Voci (A)			**56,58**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,42 = 5% * B)			8,49
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			6,51
	TOTALE (A + B + C) euro / m3			**71,58**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,42*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.10.05.05.B	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 10 - Lavori di scavo 05 - Scavo di cunicoli 05 - Sezione cunicolo D <= 4,00 m, avanzamento ciclico B - VK VA2			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,14002 h	45,46	6,37
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,14002 h	42,75	5,99
	BOL25/1_01.01.06.01.C - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,14002 h	39,31	5,50
	Totale Manodopera			**17,86**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.08A.08 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,15752 h	81,31 0%	12,81
	BOL25/1_01.02.03.05.B - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 37 a 50 kW	0,14002 h	78,67 0%	11,02
	BOL25/1_01.02.03.07.A - Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - fino a 30 kW (41 HP)	0,14002 h	76,25 0%	10,68
	BOL25/1_01.02.03.07.E - Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - oltre 102 fino a 152 kW (137 - 204 HP)	0,02983 h	101,35 0%	3,02
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	2,00000 a c	1,00 0%	2,00
	BOL25/1_01.02.19.10.D - Macchine per il lavoro sotteraneo - Impianti provvisori in galleria (ventilazione, aria compressa, antincendio, acqua industriale, alimentazione elettrica, illuminazione, aggottamento)	1,00000 m3	7,51	7,51
	Totale Noli			**47,04**
	Totale Voci (A)			**64,90**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,49 = 5% * B)			9,74
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			7,46
	TOTALE (A + B + C) euro / m3			**82,10**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,49*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.10.05.05.E	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 10 - Lavori di scavo 05 - Scavo di cunicoli 05 - Sezione cunicolo D <= 4,00 m, avanzamento ciclico E - VK VB1			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,16193 h	45,46	7,36
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,16193 h	42,75	6,92
	BOL25/1_01.01.06.01.C - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,16193 h	39,31	6,37
	Totale Manodopera			**20,65**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.08A.08 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,15483 h	81,31 0%	12,59
	BOL25/1_01.02.03.05.B - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 37 a 50 kW	0,16193 h	78,67 0%	12,74
	BOL25/1_01.02.03.07.A - Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - fino a 30 kW (41 HP)	0,16193 h	76,25 0%	12,35
	BOL25/1_01.02.03.07.E - Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - oltre 102 fino a 152 kW (137 - 204 HP)	0,02841 h	101,35 0%	2,88
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	2,00000 a c	1,00 0%	2,00
	BOL25/1_01.02.19.10.D - Macchine per il lavoro sotteraneo - Impianti provvisori in galleria (ventilazione, aria compressa, antincendio, acqua industriale, alimentazione elettrica, illuminazione, aggottamento)	1,00000 m3	7,51	7,51
	Totale Noli			**50,07**
	Totale Voci (A)			**70,72**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,53 = 5% * B)			10,61
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			8,13
	TOTALE (A + B + C) euro / m3			**89,46**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,53*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.10.05.05.F	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 10 - Lavori di scavo 05 - Scavo di cunicoli 05 - Sezione cunicolo D <= 4,00 m, avanzamento ciclico F - VK VB2			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,19291 h	45,46	8,77
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,19291 h	42,75	8,25
	BOL25/1_01.01.06.01.C - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,19291 h	39,31	7,58
	Totale Manodopera			**24,60**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.08A.08 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,16374 h	81,31 0%	13,31
	BOL25/1_01.02.03.05.B - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 37 a 50 kW	0,19291 h	78,67 0%	15,18
	BOL25/1_01.02.03.07.A - Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - fino a 30 kW (41 HP)	0,19291 h	76,25 0%	14,71
	BOL25/1_01.02.03.07.E - Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - oltre 102 fino a 152 kW (137 - 204 HP)	0,03315 h	101,35 0%	3,36
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	2,00000 a c	1,00 0%	2,00
	BOL25/1_01.02.19.10.D - Macchine per il lavoro sotteraneo - Impianti provvisori in galleria (ventilazione, aria compressa, antincendio, acqua industriale, alimentazione elettrica, illuminazione, aggottamento)	1,00000 m3	7,51	7,51
	Totale Noli			**56,07**
	Totale Voci (A)			**80,67**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,61 = 5% * B)			12,10
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			9,28
	TOTALE (A + B + C) euro / m3			**102,05**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,61*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.10.05.05.G	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 10 - Lavori di scavo 05 - Scavo di cunicoli 05 - Sezione cunicolo D <= 4,00 m, avanzamento ciclico G - VK VB3			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,22890 h	45,46	10,41
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,22890 h	42,75	9,79
	BOL25/1_01.01.06.01.C - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,22890 h	39,31	9,00
	Totale Manodopera			**29,20**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.08A.08 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,16438 h	81,31 0%	13,37
	BOL25/1_01.02.03.05.B - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 37 a 50 kW	0,22890 h	78,67 0%	18,01
	BOL25/1_01.02.03.07.A - Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - fino a 30 kW (41 HP)	0,22890 h	76,25 0%	17,45
	BOL25/1_01.02.03.07.E - Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - oltre 102 fino a 152 kW (137 - 204 HP)	0,03314 h	101,35 0%	3,36
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	2,00000 a c	1,00 0%	2,00
	BOL25/1_01.02.19.10.D - Macchine per il lavoro sotteraneo - Impianti provvisori in galleria (ventilazione, aria compressa, antincendio, acqua industriale, alimentazione elettrica, illuminazione, aggottamento)	1,00000 m3	7,51	7,51
	Totale Noli			**61,70**
	Totale Voci (A)			**90,90**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,68 = 5% * B)			13,64
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			10,45
	TOTALE (A + B + C) euro / m3			**114,99**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,68*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.10.05.05.I	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 10 - Lavori di scavo 05 - Scavo di cunicoli 05 - Sezione cunicolo D <= 4,00 m, avanzamento ciclico I - VK VC1			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,25066 h	45,46	11,40
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,25066 h	42,75	10,72
	BOL25/1_01.01.06.01.C - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,25066 h	39,31	9,85
	Totale Manodopera			**31,97**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.08A.08 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,16379 h	81,31 0%	13,32
	BOL25/1_01.02.03.05.B - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 37 a 50 kW	0,25066 h	78,67 0%	19,72
	BOL25/1_01.02.03.07.A - Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - fino a 30 kW (41 HP)	0,25066 h	76,25 0%	19,11
	BOL25/1_01.02.03.07.E - Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - oltre 102 fino a 152 kW (137 - 204 HP)	0,03316 h	101,35 0%	3,36
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	2,00000 a c	1,00 0%	2,00
	BOL25/1_01.02.19.10.D - Macchine per il lavoro sotteraneo - Impianti provvisori in galleria (ventilazione, aria compressa, antincendio, acqua industriale, alimentazione elettrica, illuminazione, aggottamento)	1,00000 m3	7,51	7,51
	Totale Noli			**65,02**
	Totale Voci (A)			**96,99**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,73 = 5% * B)			14,55
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			11,15
	TOTALE (A + B + C) euro / m3			**122,69**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,73*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.10.05.05.N	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 10 - Lavori di scavo 05 - Scavo di cunicoli 05 - Sezione cunicolo D <= 4,00 m, avanzamento ciclico N - VK VD1			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,28448 h	45,46	12,93
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,28448 h	42,75	12,16
	BOL25/1_01.01.06.01.C - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,28448 h	39,31	11,18
	Totale Manodopera			**36,27**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.08A.08 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,16379 h	81,31 0%	13,32
	BOL25/1_01.02.03.05.B - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 37 a 50 kW	0,28448 h	78,67 0%	22,38
	BOL25/1_01.02.03.07.A - Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - fino a 30 kW (41 HP)	0,28448 h	76,25 0%	21,69
	BOL25/1_01.02.03.07.E - Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - oltre 102 fino a 152 kW (137 - 204 HP)	0,03316 h	101,35 0%	3,36
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	2,00000 a c	1,00 0%	2,00
	BOL25/1_01.02.19.10.D - Macchine per il lavoro sotteraneo - Impianti provvisori in galleria (ventilazione, aria compressa, antincendio, acqua industriale, alimentazione elettrica, illuminazione, aggottamento)	1,00000 m3	7,51	7,51
	Totale Noli			**70,26**
	Totale Voci (A)			**106,53**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,80 = 5% * B)			15,98
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			12,25
	TOTALE (A + B + C) euro / m3			**134,76**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,80*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.10.05.05.R	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 10 - Lavori di scavo 05 - Scavo di cunicoli 05 - Sezione cunicolo D <= 4,00 m, avanzamento ciclico R - VK VE1			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,32626 h	45,46	14,83
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,32626 h	42,75	13,95
	BOL25/1_01.01.06.01.C - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,32626 h	39,31	12,83
	Totale Manodopera			**41,61**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.08A.08 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,16379 h	81,31 0%	13,32
	BOL25/1_01.02.03.05.B - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 37 a 50 kW	0,32626 h	78,67 0%	25,67
	BOL25/1_01.02.03.07.A - Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - fino a 30 kW (41 HP)	0,32626 h	76,25 0%	24,88
	BOL25/1_01.02.03.07.E - Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - oltre 102 fino a 152 kW (137 - 204 HP)	0,03316 h	101,35 0%	3,36
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	2,00000 a c	1,00 0%	2,00
	BOL25/1_01.02.19.10.D - Macchine per il lavoro sotteraneo - Impianti provvisori in galleria (ventilazione, aria compressa, antincendio, acqua industriale, alimentazione elettrica, illuminazione, aggottamento)	1,00000 m3	7,51	7,51
	Totale Noli			**76,74**
	Totale Voci (A)			**118,35**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,89 = 5% * B)			17,75
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			13,61
	TOTALE (A + B + C) euro / m3			**149,71**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,89*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.10.05.15.A	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 10 - Lavori di scavo 05 - Scavo di cunicoli 15 - Sezione cunicolo D oltre 4,00 m fino a 6,00 m, avanzamento ciclico A - VK VA1			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,10264 h	45,46	4,67
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,10264 h	42,75	4,39
	BOL25/1_01.01.06.01.C - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,10264 h	39,31	4,03
	Totale Manodopera			**13,09**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.08A.08 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,14684 h	81,31 0%	11,94
	BOL25/1_01.02.03.05.B - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 37 a 50 kW	0,10264 h	78,67 0%	8,07
	BOL25/1_01.02.03.07.A - Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - fino a 30 kW (41 HP)	0,10264 h	76,25 0%	7,83
	BOL25/1_01.02.03.07.E - Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - oltre 102 fino a 152 kW (137 - 204 HP)	0,01637 h	101,35 0%	1,66
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	2,00000 a c	1,00 0%	2,00
	BOL25/1_01.02.19.10.D - Macchine per il lavoro sotteraneo - Impianti provvisori in galleria (ventilazione, aria compressa, antincendio, acqua industriale, alimentazione elettrica, illuminazione, aggottamento)	1,00000 m3	7,51	7,51
	Totale Noli			**39,01**
	Totale Voci (A)			**52,10**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,39 = 5% * B)			7,82
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			5,99
	TOTALE (A + B + C) euro / m3			**65,91**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,39*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.10.05.15.B	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 10 - Lavori di scavo 05 - Scavo di cunicoli 15 - Sezione cunicolo D oltre 4,00 m fino a 6,00 m, avanzamento ciclico B - VK VA2			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,12454 h	45,46	5,66
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,12454 h	42,75	5,32
	BOL25/1_01.01.06.01.C - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,12454 h	39,31	4,90
	Totale Manodopera			**15,88**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.08A.08 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,14405 h	81,31 0%	11,71
	BOL25/1_01.02.03.05.B - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 37 a 50 kW	0,12454 h	78,67 0%	9,80
	BOL25/1_01.02.03.07.A - Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - fino a 30 kW (41 HP)	0,12454 h	76,25 0%	9,50
	BOL25/1_01.02.03.07.E - Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - oltre 102 fino a 152 kW (137 - 204 HP)	0,02323 h	101,35 0%	2,35
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	2,00000 a c	1,00 0%	2,00
	BOL25/1_01.02.19.10.D - Macchine per il lavoro sotteraneo - Impianti provvisori in galleria (ventilazione, aria compressa, antincendio, acqua industriale, alimentazione elettrica, illuminazione, aggottamento)	1,00000 m3	7,51	7,51
	Totale Noli			**42,87**
	Totale Voci (A)			**58,75**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,44 = 5% * B)			8,81
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			6,76
	TOTALE (A + B + C) euro / m3			**74,32**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,44*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.10.05.15.E	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 10 - Lavori di scavo 05 - Scavo di cunicoli 15 - Sezione cunicolo D oltre 4,00 m fino a 6,00 m, avanzamento ciclico E - VK VB1			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,15534 h	45,46	7,06
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,15534 h	42,75	6,64
	BOL25/1_01.01.06.01.C - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,15534 h	39,31	6,11
	Totale Manodopera			**19,81**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.08A.08 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,14185 h	81,31 0%	11,53
	BOL25/1_01.02.03.05.B - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 37 a 50 kW	0,15534 h	78,67 0%	12,22
	BOL25/1_01.02.03.07.A - Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - fino a 30 kW (41 HP)	0,15534 h	76,25 0%	11,84
	BOL25/1_01.02.03.07.E - Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - oltre 102 fino a 152 kW (137 - 204 HP)	0,02213 h	101,35 0%	2,24
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	2,00000 a c	1,00 0%	2,00
	BOL25/1_01.02.19.10.D - Macchine per il lavoro sotteraneo - Impianti provvisori in galleria (ventilazione, aria compressa, antincendio, acqua industriale, alimentazione elettrica, illuminazione, aggottamento)	1,00000 m3	7,51	7,51
	Totale Noli			**47,34**
	Totale Voci (A)			**67,15**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,50 = 5% * B)			10,07
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			7,72
	TOTALE (A + B + C) euro / m3			**84,94**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,50*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.10.05.15.F	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 10 - Lavori di scavo 05 - Scavo di cunicoli 15 - Sezione cunicolo D oltre 4,00 m fino a 6,00 m, avanzamento ciclico F - VK VB2			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,19747 h	45,46	8,98
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,19747 h	42,75	8,44
	BOL25/1_01.01.06.01.C - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,19747 h	39,31	7,76
	Totale Manodopera			**25,18**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.08A.08 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,14920 h	81,31 0%	12,13
	BOL25/1_01.02.03.05.B - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 37 a 50 kW	0,19747 h	78,67 0%	15,53
	BOL25/1_01.02.03.07.A - Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - fino a 30 kW (41 HP)	0,19747 h	76,25 0%	15,06
	BOL25/1_01.02.03.07.E - Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - oltre 102 fino a 152 kW (137 - 204 HP)	0,02581 h	101,35 0%	2,62
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	2,00000 a c	1,00 0%	2,00
	BOL25/1_01.02.19.10.D - Macchine per il lavoro sotteraneo - Impianti provvisori in galleria (ventilazione, aria compressa, antincendio, acqua industriale, alimentazione elettrica, illuminazione, aggottamento)	1,00000 m3	7,51	7,51
	Totale Noli			**54,85**
	Totale Voci (A)			**80,03**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,60 = 5% * B)			12,00
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			9,20
	TOTALE (A + B + C) euro / m3			**101,23**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,60*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.10.05.15.G	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 10 - Lavori di scavo 05 - Scavo di cunicoli 15 - Sezione cunicolo D oltre 4,00 m fino a 6,00 m, avanzamento ciclico G - VK VB3			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,23442 h	45,46	10,66
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,23442 h	42,75	10,02
	BOL25/1_01.01.06.01.C - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,23442 h	39,31	9,22
	Totale Manodopera			**29,90**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.08A.08 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,16695 h	81,31 0%	13,57
	BOL25/1_01.02.03.05.B - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 37 a 50 kW	0,23442 h	78,67 0%	18,44
	BOL25/1_01.02.03.07.A - Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - fino a 30 kW (41 HP)	0,23442 h	76,25 0%	17,87
	BOL25/1_01.02.03.07.E - Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - oltre 102 fino a 152 kW (137 - 204 HP)	0,03442 h	101,35 0%	3,49
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	2,00000 a c	1,00 0%	2,00
	BOL25/1_01.02.19.10.D - Macchine per il lavoro sotteraneo - Impianti provvisori in galleria (ventilazione, aria compressa, antincendio, acqua industriale, alimentazione elettrica, illuminazione, aggottamento)	1,00000 m3	7,51	7,51
	Totale Noli			**62,88**
	Totale Voci (A)			**92,78**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,70 = 5% * B)			13,92
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			10,67
	TOTALE (A + B + C) euro / m3			**117,37**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,70*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.10.05.15.I	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 10 - Lavori di scavo 05 - Scavo di cunicoli 15 - Sezione cunicolo D oltre 4,00 m fino a 6,00 m, avanzamento ciclico I - VK VC1			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,23645 h	45,46	10,75
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,23645 h	42,75	10,11
	BOL25/1_01.01.06.01.C - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,23645 h	39,31	9,29
	Totale Manodopera			**30,15**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.08A.08 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,20083 h	81,31 0%	16,33
	BOL25/1_01.02.03.05.B - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 37 a 50 kW	0,23645 h	78,67 0%	18,60
	BOL25/1_01.02.03.07.A - Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - fino a 30 kW (41 HP)	0,23645 h	76,25 0%	18,03
	BOL25/1_01.02.03.07.E - Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - oltre 102 fino a 152 kW (137 - 204 HP)	0,05163 h	101,35 0%	5,23
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	2,00000 a c	1,00 0%	2,00
	BOL25/1_01.02.19.10.D - Macchine per il lavoro sotteraneo - Impianti provvisori in galleria (ventilazione, aria compressa, antincendio, acqua industriale, alimentazione elettrica, illuminazione, aggottamento)	1,00000 m3	7,51	7,51
	Totale Noli			**67,70**
	Totale Voci (A)			**97,85**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,73 = 5% * B)			14,68
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			11,25
	TOTALE (A + B + C) euro / m3			**123,78**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,73*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.10.05.15.N	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 10 - Lavori di scavo 05 - Scavo di cunicoli 15 - Sezione cunicolo D oltre 4,00 m fino a 6,00 m, avanzamento ciclico N - VK VD1			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,29117 h	45,46	13,24
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,29117 h	42,75	12,45
	BOL25/1_01.01.06.01.C - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,29117 h	39,31	11,45
	Totale Manodopera			**37,14**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.08A.08 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,14920 h	81,31 0%	12,13
	BOL25/1_01.02.03.05.B - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 37 a 50 kW	0,29117 h	78,67 0%	22,91
	BOL25/1_01.02.03.07.A - Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - fino a 30 kW (41 HP)	0,29117 h	76,25 0%	22,20
	BOL25/1_01.02.03.07.E - Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - oltre 102 fino a 152 kW (137 - 204 HP)	0,02581 h	101,35 0%	2,62
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	2,00000 a c	1,00 0%	2,00
	BOL25/1_01.02.19.10.D - Macchine per il lavoro sotteraneo - Impianti provvisori in galleria (ventilazione, aria compressa, antincendio, acqua industriale, alimentazione elettrica, illuminazione, aggottamento)	1,00000 m3	7,51	7,51
	Totale Noli			**69,37**
	Totale Voci (A)			**106,51**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,80 = 5% * B)			15,98
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			12,25
	TOTALE (A + B + C) euro / m3			**134,74**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,80*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.10.05.15.R	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 10 - Lavori di scavo 05 - Scavo di cunicoli 15 - Sezione cunicolo D oltre 4,00 m fino a 6,00 m, avanzamento ciclico R - VK VE1			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,31802 h	45,46	14,46
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,31802 h	42,75	13,60
	BOL25/1_01.01.06.01.C - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,31802 h	39,31	12,50
	Totale Manodopera			**40,56**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.08A.08 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,14920 h	81,31 0%	12,13
	BOL25/1_01.02.03.05.B - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 37 a 50 kW	0,31802 h	78,67 0%	25,02
	BOL25/1_01.02.03.07.A - Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - fino a 30 kW (41 HP)	0,31802 h	76,25 0%	24,25
	BOL25/1_01.02.03.07.E - Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - oltre 102 fino a 152 kW (137 - 204 HP)	0,02581 h	101,35 0%	2,62
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	2,00000 a c	1,00 0%	2,00
	BOL25/1_01.02.19.10.D - Macchine per il lavoro sotteraneo - Impianti provvisori in galleria (ventilazione, aria compressa, antincendio, acqua industriale, alimentazione elettrica, illuminazione, aggottamento)	1,00000 m3	7,51	7,51
	Totale Noli			**73,53**
	Totale Voci (A)			**114,09**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,86 = 5% * B)			17,11
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			13,12
	TOTALE (A + B + C) euro / m3			**144,32**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,86*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.10.05.15.S	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 10 - Lavori di scavo 05 - Scavo di cunicoli 15 - Sezione cunicolo D oltre 4,00 m fino a 6,00 m, avanzamento ciclico S - VK VF1			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,32266 h	45,46	14,67
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,32266 h	42,75	13,79
	BOL25/1_01.01.06.01.C - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,32266 h	39,31	12,68
	Totale Manodopera			**41,14**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.08A.08 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,14920 h	81,31 0%	12,13
	BOL25/1_01.02.03.05.B - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 37 a 50 kW	0,32266 h	78,67 0%	25,38
	BOL25/1_01.02.03.07.A - Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - fino a 30 kW (41 HP)	0,32266 h	76,25 0%	24,60
	BOL25/1_01.02.03.07.E - Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - oltre 102 fino a 152 kW (137 - 204 HP)	0,02581 h	101,35 0%	2,62
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	2,00000 a c	1,00 0%	2,00
	BOL25/1_01.02.19.10.D - Macchine per il lavoro sotteraneo - Impianti provvisori in galleria (ventilazione, aria compressa, antincendio, acqua industriale, alimentazione elettrica, illuminazione, aggottamento)	1,00000 m3	7,51	7,51
	Totale Noli			**74,24**
	Totale Voci (A)			**115,38**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,87 = 5% * B)			17,31
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			13,27
	TOTALE (A + B + C) euro / m3			**145,96**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,87*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.10.10.05.A	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 10 - Lavori di scavo 10 - Scavo di gallerie 05 - Sezione galleria D oltre 6,00 m fino a 12,00 m, avanzamento ciclico A - VK VA1			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,02779 h	45,46	1,26
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,04499 h	42,75	1,92
	BOL25/1_01.01.06.01.C - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,02779 h	39,31	1,09
	BOL25/1_01.01.06.01.D - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio comune	0,01853 h	34,64	0,64
	Totale Manodopera			**4,91**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.G - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,09377 h	84,67 0%	7,94
	BOL25/1_01.02.03.05.G - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: oltre 203 kW	0,00529 h	162,30 0%	0,86
	BOL25/1_01.02.03.07.E - Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - oltre 102 fino a 152 kW (137 - 204 HP)	0,03126 h	101,35 0%	3,17
	BOL25/1_01.02.05.26.A - Piattaforme semoventi per sollevamento persone,munite di cestello a norma di legge. - altezza fino a 18m	0,00926 h	71,67 0%	0,66
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	0,50000 a c	1,00 0%	0,50
	BOL25/1_01.02.19.10.A - Macchine per il lavoro sotteraneo - Jumbo di perforazione a due bracci con pompa senza operatore	0,01191 h	239,31	2,85
	BOL25/1_01.02.19.10.D - Macchine per il lavoro sotteraneo - Impianti provvisori in galleria (ventilazione, aria compressa, antincendio, acqua industriale, alimentazione elettrica, illuminazione, aggottamento)	1,00000 m3	7,51	7,51
	Totale Noli			**23,49**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.27.01.D - Materiali per lo scavo con sabbiatura - Esplosivo	1,40000 kg	5,95	8,33
	BOL25/1_01.04.27.01.E - Materiali per lo scavo con sabbiatura - Miccia detonante 80 gr/m	1,75000 m	1,91	3,34
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	2,00000 a c	1,00 0%	2,00
	Totale Materiali			**13,67**
	Totale Voci (A)			**42,07**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,32 = 5% * B)			6,31
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			4,84
	TOTALE (A + B + C) euro / m3			**53,22**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			*---*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,32*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.10.10.05.B	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 10 - Lavori di scavo 10 - Scavo di gallerie 05 - Sezione galleria D oltre 6,00 m fino a 12,00 m, avanzamento ciclico B - VK VA2				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.06.01.A	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,03474 h	45,46	1,58
	BOL25/1_01.01.06.01.B	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,05624 h	42,75	2,40
	BOL25/1_01.01.06.01.C	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,03474 h	39,31	1,37
	BOL25/1_01.01.06.01.D	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio comune	0,02316 h	34,64	0,80
		Totale Manodopera			**6,15**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.01.12.G	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,09379 h	84,67 0%	7,94
	BOL25/1_01.02.03.05.G	- Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: oltre 203 kW	0,00662 h	162,30 0%	1,07
	BOL25/1_01.02.03.07.E	- Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - oltre 102 fino a 152 kW (137 - 204 HP)	0,03126 h	101,35 0%	3,17
	BOL25/1_01.02.05.26.A	- Piattaforme semoventi per sollevamento persone,munite di cestello a norma di legge. - altezza fino a 18m	0,01158 h	71,67 0%	0,83
	BOL25/1_01.02.07.07A.10	- Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	1,00000 a c	1,00 0%	1,00
	BOL25/1_01.02.19.10.A	- Macchine per il lavoro sotteraneo - Jumbo di perforazione a due bracci con pompa senza operatore	0,01489 h	239,31	3,56
	BOL25/1_01.02.19.10.D	- Macchine per il lavoro sotteraneo - Impianti provvisori in galleria (ventilazione, aria compressa, antincendio, acqua industriale, alimentazione elettrica, illuminazione, aggottamento)	1,00000 m3	7,51	7,51
		Totale Noli			**25,08**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.27.01.D	- Materiali per lo scavo con sabbiatura - Esplosivo	1,40000 kg	5,95	8,33
	BOL25/1_01.04.27.01.E	- Materiali per lo scavo con sabbiatura - Miccia detonante 80 gr/m	1,75000 m	1,91	3,34
	BOL25/1_01.04.32.01A.01	- Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	2,00000 a c	1,00 0%	2,00
		Totale Materiali			**13,67**
		Totale Voci (A)			**44,90**
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,34 = 5% * B)			6,74
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			5,16
		TOTALE (A + B + C) euro / m3			**56,80**
		Incidenza Manodopera sul totale ---%			**---**
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,34*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.10.10.05.E	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 10 - Lavori di scavo 10 - Scavo di gallerie 05 - Sezione galleria D oltre 6,00 m fino a 12,00 m, avanzamento ciclico E - VK VB1			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,04537 h	45,46	2,06
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,06805 h	42,75	2,91
	BOL25/1_01.01.06.01.C - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,04537 h	39,31	1,78
	BOL25/1_01.01.06.01.D - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio comune	0,02836 h	34,64	0,98
	Totale Manodopera			**7,73**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.G - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,09610 h	84,67 0%	8,14
	BOL25/1_01.02.03.05.G - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: oltre 203 kW	0,01191 h	162,30 0%	1,93
	BOL25/1_01.02.03.07.E - Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - oltre 102 fino a 152 kW (137 - 204 HP)	0,03203 h	101,35 0%	3,25
	BOL25/1_01.02.05.26.A - Piattaforme semoventi per sollevamento persone,munite di cestello a norma di legge. - altezza fino a 18m	0,01786 h	71,67 0%	1,28
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	1,00000 a c	1,00 0%	1,00
	BOL25/1_01.02.19.10.A - Macchine per il lavoro sotteraneo - Jumbo di perforazione a due bracci con pompa senza operatore	0,01489 h	239,31	3,56
	BOL25/1_01.02.19.10.D - Macchine per il lavoro sotteraneo - Impianti provvisori in galleria (ventilazione, aria compressa, antincendio, acqua industriale, alimentazione elettrica, illuminazione, aggottamento)	1,00000 m3	7,51	7,51
	Totale Noli			**26,67**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.27.01.D - Materiali per lo scavo con sabbiatura - Esplosivo	1,40000 kg	5,95	8,33
	BOL25/1_01.04.27.01.E - Materiali per lo scavo con sabbiatura - Miccia detonante 80 gr/m	2,19000 m	1,91	4,18
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	2,00000 a c	1,00 0%	2,00
	Totale Materiali			**14,51**
	Totale Voci (A)			**48,91**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,37 = 5% * B)			7,34
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			5,63
	TOTALE (A + B + C) euro / m3			**61,88**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			**---**
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,37*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.10.10.05.F	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 10 - Lavori di scavo 10 - Scavo di gallerie 05 - Sezione galleria D oltre 6,00 m fino a 12,00 m, avanzamento ciclico F - VK VB2				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.06.01.A	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,07602 h	45,46	3,46
	BOL25/1_01.01.06.01.B	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,11404 h	42,75	4,88
	BOL25/1_01.01.06.01.C	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,07602 h	39,31	2,99
	BOL25/1_01.01.06.01.D	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio comune	0,04751 h	34,64	1,65
		Totale Manodopera			**12,98**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.01.12.G	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,09379 h	84,67 0%	7,94
	BOL25/1_01.02.03.05.G	- Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: oltre 203 kW	0,01901 h	162,30 0%	3,09
	BOL25/1_01.02.03.07.E	- Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - oltre 102 fino a 152 kW (137 - 204 HP)	0,03126 h	101,35 0%	3,17
	BOL25/1_01.02.05.26.A	- Piattaforme semoventi per sollevamento persone,munite di cestello a norma di legge. - altezza fino a 18m	0,02851 h	71,67 0%	2,04
	BOL25/1_01.02.07.07A.10	- Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	1,00000 a c	1,00 0%	1,00
	BOL25/1_01.02.19.10.A	- Macchine per il lavoro sotteraneo - Jumbo di perforazione a due bracci con pompa senza operatore	0,02376 h	239,31	5,69
	BOL25/1_01.02.19.10.D	- Macchine per il lavoro sotteraneo - Impianti provvisori in galleria (ventilazione, aria compressa, antincendio, acqua industriale, alimentazione elettrica, illuminazione, aggottamento)	1,00000 m3	7,51	7,51
		Totale Noli			**30,44**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.27.01.D	- Materiali per lo scavo con sabbiatura - Esplosivo	1,40000 kg	5,95	8,33
	BOL25/1_01.04.27.01.E	- Materiali per lo scavo con sabbiatura - Miccia detonante 80 gr/m	2,19000 m	1,91	4,18
	BOL25/1_01.04.32.01A.01	- Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	2,00000 a c	1,00 0%	2,00
		Totale Materiali			**14,51**
		Totale Voci (A)			**57,93**
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,43 = 5% * B)			8,69
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			6,66
		TOTALE (A + B + C) euro / m3			**73,28**
		Incidenza Manodopera sul totale ---%			**---**
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,43*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.10.10.05.G	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 10 - Lavori di scavo 10 - Scavo di gallerie 05 - Sezione galleria D oltre 6,00 m fino a 12,00 m, avanzamento ciclico G - VK VB3			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,14466 h	45,46	6,58
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,14466 h	42,75	6,18
	BOL25/1_01.01.06.01.C - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,14466 h	39,31	5,69
	Totale Manodopera			**18,45**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.G - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,09584 h	84,67 0%	8,11
	BOL25/1_01.02.03.05.B - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 37 a 50 kW	0,14466 h	78,67 0%	11,38
	BOL25/1_01.02.03.07.A - Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - fino a 30 kW (41 HP)	0,14466 h	76,25 0%	11,03
	BOL25/1_01.02.03.07.E - Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - oltre 102 fino a 152 kW (137 - 204 HP)	0,02537 h	101,35 0%	2,57
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	2,00000 a c	1,00 0%	2,00
	BOL25/1_01.02.19.10.D - Macchine per il lavoro sotteraneo - Impianti provvisori in galleria (ventilazione, aria compressa, antincendio, acqua industriale, alimentazione elettrica, illuminazione, aggottamento)	1,00000 m3	7,51	7,51
	Totale Noli			**42,60**
	Totale Voci (A)			**61,05**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,46 = 5% * B)			9,16
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			7,02
	TOTALE (A + B + C) euro / m3			**77,23**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			*---*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,46*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.10.10.05.I	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 10 - Lavori di scavo 10 - Scavo di gallerie 05 - Sezione galleria D oltre 6,00 m fino a 12,00 m, avanzamento ciclico I - VK VC1			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,20162 h	45,46	9,17
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,20162 h	42,75	8,62
	BOL25/1_01.01.06.01.C - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,20162 h	39,31	7,93
	Totale Manodopera			**25,72**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.G - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,10149 h	84,67 0%	8,59
	BOL25/1_01.02.03.05.B - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 37 a 50 kW	0,20162 h	78,67 0%	15,86
	BOL25/1_01.02.03.07.A - Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - fino a 30 kW (41 HP)	0,20162 h	76,25 0%	15,37
	BOL25/1_01.02.03.07.E - Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - oltre 102 fino a 152 kW (137 - 204 HP)	0,02537 h	101,35 0%	2,57
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	2,00000 a c	1,00 0%	2,00
	BOL25/1_01.02.19.10.D - Macchine per il lavoro sotteraneo - Impianti provvisori in galleria (ventilazione, aria compressa, antincendio, acqua industriale, alimentazione elettrica, illuminazione, aggottamento)	1,00000 m3	7,51	7,51
	Totale Noli			**51,90**
	Totale Voci (A)			**77,62**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,58 = 5% * B)			11,64
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			8,93
	TOTALE (A + B + C) euro / m3			**98,19**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			*---*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,58*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.10.10.05.N	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 10 - Lavori di scavo 10 - Scavo di gallerie 05 - Sezione galleria D oltre 6,00 m fino a 12,00 m, avanzamento ciclico N - VK VD1				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.06.01.A	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,24543 h	45,46	11,16
	BOL25/1_01.01.06.01.B	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,24543 h	42,75	10,49
	BOL25/1_01.01.06.01.C	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,24543 h	39,31	9,65
		Totale Manodopera			**31,30**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.01.12.G	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,10149 h	84,67 0%	8,59
	BOL25/1_01.02.03.05.B	- Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 37 a 50 kW	0,24543 h	78,67 0%	19,31
	BOL25/1_01.02.03.07.A	- Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - fino a 30 kW (41 HP)	0,24543 h	76,25 0%	18,71
	BOL25/1_01.02.03.07.E	- Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - oltre 102 fino a 152 kW (137 - 204 HP)	0,02537 h	101,35 0%	2,57
	BOL25/1_01.02.07.07A.10	- Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	2,00000 a c	1,00 0%	2,00
	BOL25/1_01.02.19.10.D	- Macchine per il lavoro sotteraneo - Impianti provvisori in galleria (ventilazione, aria compressa, antincendio, acqua industriale, alimentazione elettrica, illuminazione, aggottamento)	1,00000 m3	7,51	7,51
		Totale Noli			**58,69**
		Totale Voci (A)			**89,99**
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,68 = 5% * B)			13,50
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			10,35
		TOTALE (A + B + C) euro / m3			**113,84**
		Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,68*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.10.10.05.R	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 10 - Lavori di scavo 10 - Scavo di gallerie 05 - Sezione galleria D oltre 6,00 m fino a 12,00 m, avanzamento ciclico R - VK VE1			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,28366 h	45,46	12,90
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,28366 h	42,75	12,13
	BOL25/1_01.01.06.01.C - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,28366 h	39,31	11,15
	Totale Manodopera			**36,18**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.G - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,10149 h	84,67 0%	8,59
	BOL25/1_01.02.03.05.B - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 37 a 50 kW	0,28366 h	78,67 0%	22,32
	BOL25/1_01.02.03.07.A - Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - fino a 30 kW (41 HP)	0,28366 h	76,25 0%	21,63
	BOL25/1_01.02.03.07.E - Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - oltre 102 fino a 152 kW (137 - 204 HP)	0,02537 h	101,35 0%	2,57
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	2,00000 a c	1,00 0%	2,00
	BOL25/1_01.02.19.10.D - Macchine per il lavoro sotteraneo - Impianti provvisori in galleria (ventilazione, aria compressa, antincendio, acqua industriale, alimentazione elettrica, illuminazione, aggottamento)	1,00000 m3	7,51	7,51
	Totale Noli			**64,62**
	Totale Voci (A)			**100,80**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,76 = 5% * B)			15,12
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			11,59
	TOTALE (A + B + C) euro / m3			**127,51**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			*---*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,76*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.10.10.15.A	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 10 - Lavori di scavo 10 - Scavo di gallerie 15 - Sezione galleria D oltre 12,00 m fino a 18,00 m, avanzamento ciclico A - VK VA1			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,02792 h	45,46	1,27
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,04514 h	42,75	1,93
	BOL25/1_01.01.06.01.C - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,02792 h	39,31	1,10
	BOL25/1_01.01.06.01.D - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio comune	0,01856 h	34,64	0,64
	Totale Manodopera			**4,94**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.G - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,09241 h	84,67 0%	7,82
	BOL25/1_01.02.03.05.G - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: oltre 203 kW	0,00157 h	162,30 0%	0,25
	BOL25/1_01.02.03.07.E - Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - oltre 102 fino a 152 kW (137 - 204 HP)	0,02310 h	101,35 0%	2,34
	BOL25/1_01.02.05.26.A - Piattaforme semoventi per sollevamento persone,munite di cestello a norma di legge. - altezza fino a 18m	0,00936 h	71,67 0%	0,67
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	2,00000 a c	1,00 0%	2,00
	BOL25/1_01.02.19.10.A - Macchine per il lavoro sotteraneo - Jumbo di perforazione a due bracci con pompa senza operatore	0,01203 h	239,31	2,88
	BOL25/1_01.02.19.10.D - Macchine per il lavoro sotteraneo - Impianti provvisori in galleria (ventilazione, aria compressa, antincendio, acqua industriale, alimentazione elettrica, illuminazione, aggottamento)	1,00000 m3	7,51	7,51
	Totale Noli			**23,47**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.27.01.D - Materiali per lo scavo con sabbiatura - Esplosivo	1,40000 kg	5,95	8,33
	BOL25/1_01.04.27.01.E - Materiali per lo scavo con sabbiatura - Miccia detonante 80 gr/m	1,75000 m	1,91	3,34
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	2,00000 a c	1,00 0%	2,00
	Totale Materiali			**13,67**
	Totale Voci (A)			**42,08**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,32 = 5% * B)			6,31
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			4,84
	TOTALE (A + B + C) euro / m3			**53,23**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			*---*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,32*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.10.10.15.B	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 10 - Lavori di scavo 10 - Scavo di gallerie 15 - Sezione galleria D oltre 12,00 m fino a 18,00 m, avanzamento ciclico B - VK VA2			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,03512 h	45,46	1,60
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,05683 h	42,75	2,43
	BOL25/1_01.01.06.01.C - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,03512 h	39,31	1,38
	BOL25/1_01.01.06.01.D - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio comune	0,02338 h	34,64	0,81
	Totale Manodopera			**6,22**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.G - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,09706 h	84,67 0%	8,22
	BOL25/1_01.02.03.05.G - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: oltre 203 kW	0,00738 h	162,30 0%	1,20
	BOL25/1_01.02.03.07.E - Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - oltre 102 fino a 152 kW (137 - 204 HP)	0,02426 h	101,35 0%	2,46
	BOL25/1_01.02.05.26.A - Piattaforme semoventi per sollevamento persone,munite di cestello a norma di legge. - altezza fino a 18m	0,01292 h	71,67 0%	0,93
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	2,00000 a c	1,00 0%	2,00
	BOL25/1_01.02.19.10.A - Macchine per il lavoro sotteraneo - Jumbo di perforazione a due bracci con pompa senza operatore	0,01661 h	239,31	3,97
	BOL25/1_01.02.19.10.D - Macchine per il lavoro sotteraneo - Impianti provvisori in galleria (ventilazione, aria compressa, antincendio, acqua industriale, alimentazione elettrica, illuminazione, aggottamento)	1,00000 m3	7,51	7,51
	Totale Noli			**26,29**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.27.01.D - Materiali per lo scavo con sabbiatura - Esplosivo	1,40000 kg	5,95	8,33
	BOL25/1_01.04.27.01.E - Materiali per lo scavo con sabbiatura - Miccia detonante 80 gr/m	1,75000 m	1,91	3,34
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	2,00000 a c	1,00 0%	2,00
	Totale Materiali			**13,67**
	Totale Voci (A)			**46,18**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,35 = 5% * B)			6,93
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			5,31
	TOTALE (A + B + C) euro / m3			**58,42**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			**---**
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,35*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.10.10.15.E	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 10 - Lavori di scavo 10 - Scavo di gallerie 15 - Sezione galleria D oltre 12,00 m fino a 18,00 m, avanzamento ciclico E - VK VB1			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,04456 h	45,46	2,03
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,06675 h	42,75	2,85
	BOL25/1_01.01.06.01.C - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,04456 h	39,31	1,75
	BOL25/1_01.01.06.01.D - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio comune	0,02778 h	34,64	0,96
	Totale Manodopera			**7,59**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.G - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,09241 h	84,67 0%	7,82
	BOL25/1_01.02.03.05.G - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: oltre 203 kW	0,01118 h	162,30 0%	1,81
	BOL25/1_01.02.03.07.E - Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - oltre 102 fino a 152 kW (137 - 204 HP)	0,02310 h	101,35 0%	2,34
	BOL25/1_01.02.05.26.A - Piattaforme semoventi per sollevamento persone,munite di cestello a norma di legge. - altezza fino a 18m	0,01678 h	71,67 0%	1,20
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	2,00000 a c	1,00 0%	2,00
	BOL25/1_01.02.19.10.A - Macchine per il lavoro sotteraneo - Jumbo di perforazione a due bracci con pompa senza operatore	0,01398 h	239,31	3,35
	BOL25/1_01.02.19.10.D - Macchine per il lavoro sotteraneo - Impianti provvisori in galleria (ventilazione, aria compressa, antincendio, acqua industriale, alimentazione elettrica, illuminazione, aggottamento)	1,00000 m3	7,51	7,51
	Totale Noli			**26,03**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.27.01.D - Materiali per lo scavo con sabbiatura - Esplosivo	1,40000 kg	5,95	8,33
	BOL25/1_01.04.27.01.E - Materiali per lo scavo con sabbiatura - Miccia detonante 80 gr/m	2,19000 m	1,91	4,18
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	2,00000 a c	1,00 0%	2,00
	Totale Materiali			**14,51**
	Totale Voci (A)			**48,13**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,36 = 5% * B)			7,22
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			5,54
	TOTALE (A + B + C) euro / m3			**60,89**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			**---**
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,36*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.10.10.15.F	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 10 - Lavori di scavo 10 - Scavo di gallerie 15 - Sezione galleria D oltre 12,00 m fino a 18,00 m, avanzamento ciclico F - VK VB2			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,07549 h	45,46	3,43
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,11324 h	42,75	4,84
	BOL25/1_01.01.06.01.C - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,07549 h	39,31	2,97
	BOL25/1_01.01.06.01.D - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio comune	0,04718 h	34,64	1,63
	Totale Manodopera			**12,87**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.G - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,09248 h	84,67 0%	7,83
	BOL25/1_01.02.03.05.G - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: oltre 203 kW	0,01887 h	162,30 0%	3,06
	BOL25/1_01.02.03.07.E - Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - oltre 102 fino a 152 kW (137 - 204 HP)	0,03083 h	101,35 0%	3,12
	BOL25/1_01.02.05.26.A - Piattaforme semoventi per sollevamento persone,munite di cestello a norma di legge. - altezza fino a 18m	0,02831 h	71,67 0%	2,03
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	2,00000 a c	1,00 0%	2,00
	BOL25/1_01.02.19.10.A - Macchine per il lavoro sotteraneo - Jumbo di perforazione a due bracci con pompa senza operatore	0,02359 h	239,31	5,65
	BOL25/1_01.02.19.10.D - Macchine per il lavoro sotteraneo - Impianti provvisori in galleria (ventilazione, aria compressa, antincendio, acqua industriale, alimentazione elettrica, illuminazione, aggottamento)	1,00000 m3	7,51	7,51
	Totale Noli			**31,20**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.27.01.D - Materiali per lo scavo con sabbiatura - Esplosivo	1,40000 kg	5,95	8,33
	BOL25/1_01.04.27.01.E - Materiali per lo scavo con sabbiatura - Miccia detonante 80 gr/m	2,19000 m	1,91	4,18
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	2,00000 a c	1,00 0%	2,00
	Totale Materiali			**14,51**
	Totale Voci (A)			**58,58**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,44 = 5% * B)			8,79
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			6,74
	TOTALE (A + B + C) euro / m3			**74,11**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			**---**
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,44*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.10.10.15.G	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 10 - Lavori di scavo 10 - Scavo di gallerie 15 - Sezione galleria D oltre 12,00 m fino a 18,00 m, avanzamento ciclico G - VK VB3			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,14526 h	45,46	6,60
	BOL25/1_01.01.06.01.C - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,14526 h	39,31	5,71
	Totale Manodopera			**12,31**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.G - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,15090 h	84,67 0%	12,78
	BOL25/1_01.02.03.05.G - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: oltre 203 kW	0,14517 h	162,30 0%	23,56
	BOL25/1_01.02.03.07.A - Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - fino a 30 kW (41 HP)	0,14517 h	76,25 0%	11,07
	BOL25/1_01.02.03.07.E - Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - oltre 102 fino a 152 kW (137 - 204 HP)	0,02515 h	101,35 0%	2,55
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	2,00000 a c	1,00 0%	2,00
	BOL25/1_01.02.19.10.D - Macchine per il lavoro sotteraneo - Impianti provvisori in galleria (ventilazione, aria compressa, antincendio, acqua industriale, alimentazione elettrica, illuminazione, aggottamento)	1,00000 m3	7,51	7,51
	Totale Noli			**59,47**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	2,00000 a c	1,00 0%	2,00
	Totale Materiali			**2,00**
	Totale Voci (A)			**73,78**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,55 = 5% * B)			11,07
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			8,49
	TOTALE (A + B + C) euro / m3			**93,34**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,55*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.10.10.15.I	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 10 - Lavori di scavo 10 - Scavo di gallerie 15 - Sezione galleria D oltre 12,00 m fino a 18,00 m, avanzamento ciclico I - VK VC1			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,20257 h	45,46	9,21
	BOL25/1_01.01.06.01.C - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,20257 h	39,31	7,96
	Totale Manodopera			**17,17**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.G - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,06039 h	84,67 0%	5,11
	BOL25/1_01.02.03.05.G - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: oltre 203 kW	0,20257 h	162,30 0%	32,88
	BOL25/1_01.02.03.07.A - Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - fino a 30 kW (41 HP)	0,20257 h	76,25 0%	15,45
	BOL25/1_01.02.03.07.E - Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - oltre 102 fino a 152 kW (137 - 204 HP)	0,01510 h	101,35 0%	1,53
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	2,00000 a c	1,00 0%	2,00
	BOL25/1_01.02.19.10.D - Macchine per il lavoro sotteraneo - Impianti provvisori in galleria (ventilazione, aria compressa, antincendio, acqua industriale, alimentazione elettrica, illuminazione, aggottamento)	1,00000 m3	7,51	7,51
	Totale Noli			**64,48**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	2,00000 a c	1,00 0%	2,00
	Totale Materiali			**2,00**
	Totale Voci (A)			**83,65**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,63 = 5% * B)			12,55
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			9,62
	TOTALE (A + B + C) euro / m3			**105,82**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,63*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.10.10.15.N	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 10 - Lavori di scavo 10 - Scavo di gallerie 15 - Sezione galleria D oltre 12,00 m fino a 18,00 m, avanzamento ciclico N - VK VD1			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,24660 h	45,46	11,21
	BOL25/1_01.01.06.01.C - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,24660 h	39,31	9,69
	Totale Manodopera			**20,90**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.G - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,06039 h	84,67 0%	5,11
	BOL25/1_01.02.03.05.G - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: oltre 203 kW	0,24660 h	162,30 0%	40,02
	BOL25/1_01.02.03.07.A - Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - fino a 30 kW (41 HP)	0,24660 h	76,25 0%	18,80
	BOL25/1_01.02.03.07.E - Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - oltre 102 fino a 152 kW (137 - 204 HP)	0,01510 h	101,35 0%	1,53
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	2,00000 a c	1,00 0%	2,00
	BOL25/1_01.02.19.10.D - Macchine per il lavoro sotteraneo - Impianti provvisori in galleria (ventilazione, aria compressa, antincendio, acqua industriale, alimentazione elettrica, illuminazione, aggottamento)	1,00000 m3	7,51	7,51
	Totale Noli			**74,97**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	2,00000 a c	1,00 0%	2,00
	Totale Materiali			**2,00**
	Totale Voci (A)			**97,87**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,73 = 5% * B)			14,68
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			11,26
	TOTALE (A + B + C) euro / m3			**123,81**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,73*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.10.10.15.R	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 10 - Lavori di scavo 10 - Scavo di gallerie 15 - Sezione galleria D oltre 12,00 m fino a 18,00 m, avanzamento ciclico R - VK VE1			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,28435 h	45,46	12,93
	BOL25/1_01.01.06.01.C - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,28435 h	39,31	11,18
	Totale Manodopera			**24,11**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.08A.08 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,06039 h	81,31 0%	4,91
	BOL25/1_01.02.03.05.G - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: oltre 203 kW	0,28435 h	162,30 0%	46,15
	BOL25/1_01.02.03.07.A - Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - fino a 30 kW (41 HP)	0,28435 h	76,25 0%	21,68
	BOL25/1_01.02.03.07.E - Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - oltre 102 fino a 152 kW (137 - 204 HP)	0,01510 h	101,35 0%	1,53
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	2,00000 a c	1,00 0%	2,00
	BOL25/1_01.02.19.10.D - Macchine per il lavoro sotteraneo - Impianti provvisori in galleria (ventilazione, aria compressa, antincendio, acqua industriale, alimentazione elettrica, illuminazione, aggottamento)	1,00000 m3	7,51	7,51
	Totale Noli			**83,78**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	2,00000 a c	1,00 0%	2,00
	Totale Materiali			**2,00**
	Totale Voci (A)			**109,89**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,82 = 5% * B)			16,48
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			12,64
	TOTALE (A + B + C) euro / m3			**139,01**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			**---**
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,82*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.10.10.15.S	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 10 - Lavori di scavo 10 - Scavo di gallerie 15 - Sezione galleria D oltre 12,00 m fino a 18,00 m, avanzamento ciclico S - VK VF1				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.06.01.A	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,29316 h	45,46	13,33
	BOL25/1_01.01.06.01.C	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,29316 h	39,31	11,52
		Totale Manodopera			**24,85**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.01.08A.08	- Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,06039 h	81,31 0%	4,91
	BOL25/1_01.02.03.05.G	- Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: oltre 203 kW	0,29316 h	162,30 0%	47,58
	BOL25/1_01.02.03.07.A	- Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - fino a 30 kW (41 HP)	0,29316 h	76,25 0%	22,35
	BOL25/1_01.02.03.07.E	- Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - oltre 102 fino a 152 kW (137 - 204 HP)	0,01510 h	101,35 0%	1,53
	BOL25/1_01.02.07.07A.10	- Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	2,00000 a c	1,00 0%	2,00
	BOL25/1_01.02.19.10.D	- Macchine per il lavoro sotteraneo - Impianti provvisori in galleria (ventilazione, aria compressa, antincendio, acqua industriale, alimentazione elettrica, illuminazione, aggottamento)	1,00000 m3	7,51	7,51
		Totale Noli			**85,88**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.32.01A.01	- Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	2,00000 a c	1,00 0%	2,00
		Totale Materiali			**2,00**
		Totale Voci (A)			**112,73**
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,85 = 5% * B)			16,91
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			12,96
		TOTALE (A + B + C) euro / m3			**142,60**
		Incidenza Manodopera sul totale ---%			**---**
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,85*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.10.15.05.A	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 10 - Lavori di scavo 15 - Scavo di pozzi 05 - Sezione pozzo D <= 2,00 m A - VK VA1			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,66482 h	45,46	30,22
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	1,32965 h	42,75	56,84
	BOL25/1_01.01.06.01.C - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,66482 h	39,31	26,13
	BOL25/1_01.01.06.01.D - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio comune	0,66482 h	34,64	23,03
	Totale Manodopera			**136,22**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.08A.08 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,16117 h	81,31 0%	13,10
	BOL25/1_01.02.02.02.C - Le pompe si intendono complete di tubazioni fino ad una lunghezza di m 25, funzionanti in opera. Nel periodo di sola installazione senza funzionamento (p.es. ore notturne, festività) verrà ridotto il compenso, applicando il prezzo unitario solo su un terzo del tempo effettivo. - oltre 5,0 fino a 7,0 kW (da 1500 a 2000 l/min)	0,56409 h	9,93 0%	5,60
	BOL25/1_01.02.03.05.C - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 51 a 76 kW	0,56409 h	86,17 0%	48,61
	BOL25/1_01.02.03.07.A - Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - fino a 30 kW (41 HP)	0,56409 h	76,25 0%	43,01
	BOL25/1_01.02.05.05.E - Nolo di autogru telescopica, compreso il tempo di trasporto al cantiere e dal cantiere: - portata fino a 35 t	0,56409 h	128,25 0%	72,34
	BOL25/1_01.02.06.03.B - Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	1,12818 h	17,15 0%	19,35
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	10,00000 a c	1,00 0%	10,00
	Totale Noli			**212,01**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	10,00000 a c	1,00 0%	10,00
	Totale Materiali			**10,00**
	Totale Voci (A)			**358,23**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,69 = 5% * B)			53,73
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			41,20
	TOTALE (A + B + C) euro / m3			**453,16**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*2,69*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.10.15.05.B	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 10 - Lavori di scavo 15 - Scavo di pozzi 05 - Sezione pozzo D <= 2,00 m B - VK VA2			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,68750 h	45,46	31,25
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	1,37500 h	42,75	58,78
	BOL25/1_01.01.06.01.C - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,68750 h	39,31	27,03
	BOL25/1_01.01.06.01.D - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio comune	0,68750 h	34,64	23,82
	Totale Manodopera			**140,88**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.08A.08 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,16667 h	81,31 0%	13,55
	BOL25/1_01.02.02.02.C - Le pompe si intendono complete di tubazioni fino ad una lunghezza di m 25, funzionanti in opera. Nel periodo di sola installazione senza funzionamento (p.es. ore notturne, festività) verrà ridotto il compenso, applicando il prezzo unitario solo su un terzo del tempo effettivo. - oltre 5,0 fino a 7,0 kW (da 1500 a 2000 l/min)	0,58333 h	9,93 0%	5,79
	BOL25/1_01.02.03.05.C - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 51 a 76 kW	0,58333 h	86,17 0%	50,27
	BOL25/1_01.02.03.07.A - Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - fino a 30 kW (41 HP)	0,58333 h	76,25 0%	44,48
	BOL25/1_01.02.05.05.E - Nolo di autogru telescopica, compreso il tempo di trasporto al cantiere e dal cantiere: - portata fino a 35 t	0,58333 h	128,25 0%	74,81
	BOL25/1_01.02.06.03.B - Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	1,16667 h	17,15 0%	20,01
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	10,00000 a c	1,00 0%	10,00
	Totale Noli			**218,91**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	10,00000 a c	1,00 0%	10,00
	Totale Materiali			**10,00**
	Totale Voci (A)			**369,79**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,77 = 5% * B)			55,47
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			42,53
	TOTALE (A + B + C) euro / m3			**467,79**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*2,77*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.10.15.05.E	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 10 - Lavori di scavo 15 - Scavo di pozzi 05 - Sezione pozzo D <= 2,00 m E - VK VB1			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,71947 h	45,46	32,71
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	1,43893 h	42,75	61,51
	BOL25/1_01.01.06.01.C - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,71947 h	39,31	28,28
	BOL25/1_01.01.06.01.D - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio comune	0,71947 h	34,64	24,92
	Totale Manodopera			**147,42**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.08A.08 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,17442 h	81,31 0%	14,18
	BOL25/1_01.02.02.02.C - Le pompe si intendono complete di tubazioni fino ad una lunghezza di m 25, funzionanti in opera. Nel periodo di sola installazione senza funzionamento (p.es. ore notturne, festività) verrà ridotto il compenso, applicando il prezzo unitario solo su un terzo del tempo effettivo. - oltre 5,0 fino a 7,0 kW (da 1500 a 2000 l/min)	0,61046 h	9,93 0%	6,06
	BOL25/1_01.02.03.05.C - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 51 a 76 kW	0,61046 h	86,17 0%	52,60
	BOL25/1_01.02.03.07.A - Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - fino a 30 kW (41 HP)	0,61046 h	76,25 0%	46,55
	BOL25/1_01.02.05.05.E - Nolo di autogru telescopica, compreso il tempo di trasporto al cantiere e dal cantiere: - portata fino a 35 t	0,61046 h	128,25 0%	78,29
	BOL25/1_01.02.06.03.B - Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	1,22091 h	17,15 0%	20,94
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	10,00000 a c	1,00 0%	10,00
	Totale Noli			**228,62**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	10,00000 a c	1,00 0%	10,00
	Totale Materiali			**10,00**
	Totale Voci (A)			**386,04**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,90 = 5% * B)			57,91
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			44,40
	TOTALE (A + B + C) euro / m3			**488,35**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*2,90*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.10.15.05.F	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 10 - Lavori di scavo 15 - Scavo di pozzi 05 - Sezione pozzo D <= 2,00 m F - VK VB2			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,78390 h	45,46	35,64
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	1,56779 h	42,75	67,02
	BOL25/1_01.01.06.01.C - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,78390 h	39,31	30,82
	BOL25/1_01.01.06.01.D - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio comune	0,78390 h	34,64	27,15
	Totale Manodopera			**160,63**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.08A.08 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,19004 h	81,31 0%	15,45
	BOL25/1_01.02.02.02.C - Le pompe si intendono complete di tubazioni fino ad una lunghezza di m 25, funzionanti in opera. Nel periodo di sola installazione senza funzionamento (p.es. ore notturne, festività) verrà ridotto il compenso, applicando il prezzo unitario solo su un terzo del tempo effettivo. - oltre 5,0 fino a 7,0 kW (da 1500 a 2000 l/min)	0,66512 h	9,93 0%	6,60
	BOL25/1_01.02.03.05.C - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 51 a 76 kW	0,66512 h	86,17 0%	57,31
	BOL25/1_01.02.03.07.A - Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - fino a 30 kW (41 HP)	0,66512 h	76,25 0%	50,72
	BOL25/1_01.02.05.05.E - Nolo di autogru telescopica, compreso il tempo di trasporto al cantiere e dal cantiere: - portata fino a 35 t	0,66512 h	128,25 0%	85,30
	BOL25/1_01.02.06.03.B - Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	1,33025 h	17,15 0%	22,81
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	10,00000 a c	1,00 0%	10,00
	Totale Noli			**248,19**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	10,00000 a c	1,00 0%	10,00
	Totale Materiali			**10,00**
	Totale Voci (A)			**418,82**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 3,14 = 5% * B)			62,82
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			48,16
	TOTALE (A + B + C) euro / m3			**529,80**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*3,14*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.10.15.05.G	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 10 - Lavori di scavo 15 - Scavo di pozzi 05 - Sezione pozzo D <= 2,00 m G - VK VB3			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,85400 h	45,46	38,82
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	1,70800 h	42,75	73,02
	BOL25/1_01.01.06.01.C - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,85400 h	39,31	33,57
	BOL25/1_01.01.06.01.D - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio comune	0,85400 h	34,64	29,58
	Totale Manodopera			**174,99**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.08A.08 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,20703 h	81,31 0%	16,83
	BOL25/1_01.02.02.02.C - Le pompe si intendono complete di tubazioni fino ad una lunghezza di m 25, funzionanti in opera. Nel periodo di sola installazione senza funzionamento (p.es. ore notturne, festività) verrà ridotto il compenso, applicando il prezzo unitario solo su un terzo del tempo effettivo. - oltre 5,0 fino a 7,0 kW (da 1500 a 2000 l/min)	0,72461 h	9,93 0%	7,20
	BOL25/1_01.02.03.05.C - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 51 a 76 kW	0,72461 h	86,17 0%	62,44
	BOL25/1_01.02.03.07.A - Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - fino a 30 kW (41 HP)	0,72461 h	76,25 0%	55,25
	BOL25/1_01.02.05.05.E - Nolo di autogru telescopica, compreso il tempo di trasporto al cantiere e dal cantiere: - portata fino a 35 t	0,72461 h	128,25 0%	92,93
	BOL25/1_01.02.06.03.B - Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	1,44921 h	17,15 0%	24,85
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	10,00000 a c	1,00 0%	10,00
	Totale Noli			**269,50**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	10,00000 a c	1,00 0%	10,00
	Totale Materiali			**10,00**
	Totale Voci (A)			**454,49**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 3,41 = 5% * B)			68,17
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			52,27
	TOTALE (A + B + C) euro / m3			**574,93**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*3,41*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.10.15.05.I	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 10 - Lavori di scavo 15 - Scavo di pozzi 05 - Sezione pozzo D <= 2,00 m I - VK VC1			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,95493 h	45,46	43,41
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	1,90986 h	42,75	81,65
	BOL25/1_01.01.06.01.C - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,95493 h	39,31	37,54
	BOL25/1_01.01.06.01.D - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio comune	0,95493 h	34,64	33,08
	Totale Manodopera			**195,68**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.08A.08 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,23150 h	81,31 0%	18,82
	BOL25/1_01.02.02.02.C - Le pompe si intendono complete di tubazioni fino ad una lunghezza di m 25, funzionanti in opera. Nel periodo di sola installazione senza funzionamento (p.es. ore notturne, festività) verrà ridotto il compenso, applicando il prezzo unitario solo su un terzo del tempo effettivo. - oltre 5,0 fino a 7,0 kW (da 1500 a 2000 l/min)	0,81024 h	9,93 0%	8,05
	BOL25/1_01.02.03.05.C - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 51 a 76 kW	0,81024 h	86,17 0%	69,82
	BOL25/1_01.02.03.07.A - Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - fino a 30 kW (41 HP)	0,81024 h	76,25 0%	61,78
	BOL25/1_01.02.05.05.E - Nolo di autogru telescopica, compreso il tempo di trasporto al cantiere e dal cantiere: - portata fino a 35 t	0,81024 h	128,25 0%	103,91
	BOL25/1_01.02.06.03.B - Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	1,62048 h	17,15 0%	27,79
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	10,00000 a c	1,00 0%	10,00
	Totale Noli			**300,17**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	10,00000 a c	1,00 0%	10,00
	Totale Materiali			**10,00**
	Totale Voci (A)			**505,85**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 3,79 = 5% * B)			75,88
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			58,17
	TOTALE (A + B + C) euro / m3			**639,90**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*3,79*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.10.15.05.N	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 10 - Lavori di scavo 15 - Scavo di pozzi 05 - Sezione pozzo D <= 2,00 m N - VK VD1			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	1,05042 h	45,46	47,75
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	2,10084 h	42,75	89,81
	BOL25/1_01.01.06.01.C - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	1,05042 h	39,31	41,29
	BOL25/1_01.01.06.01.D - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio comune	1,05042 h	34,64	36,39
	Totale Manodopera			**215,24**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.08A.08 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,25465 h	81,31 0%	20,71
	BOL25/1_01.02.02.02.C - Le pompe si intendono complete di tubazioni fino ad una lunghezza di m 25, funzionanti in opera. Nel periodo di sola installazione senza funzionamento (p.es. ore notturne, festività) verrà ridotto il compenso, applicando il prezzo unitario solo su un terzo del tempo effettivo. - oltre 5,0 fino a 7,0 kW (da 1500 a 2000 l/min)	0,89127 h	9,93 0%	8,85
	BOL25/1_01.02.03.05.C - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 51 a 76 kW	0,89127 h	86,17 0%	76,80
	BOL25/1_01.02.03.07.A - Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - fino a 30 kW (41 HP)	0,89127 h	76,25 0%	67,96
	BOL25/1_01.02.05.05.E - Nolo di autogru telescopica, compreso il tempo di trasporto al cantiere e dal cantiere: - portata fino a 35 t	0,89127 h	128,25 0%	114,31
	BOL25/1_01.02.06.03.B - Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	1,78253 h	17,15 0%	30,57
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	10,00000 a c	1,00 0%	10,00
	Totale Noli			**329,20**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	10,00000 a c	1,00 0%	10,00
	Totale Materiali			**10,00**
	Totale Voci (A)			**554,44**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 4,16 = 5% * B)			83,17
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			63,76
	TOTALE (A + B + C) euro / m3			**701,37**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*4,16*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.10.15.05.R	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 10 - Lavori di scavo 15 - Scavo di pozzi 05 - Sezione pozzo D <= 2,00 m R - VK VE1			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	1,11747 h	45,46	50,80
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	2,23494 h	42,75	95,54
	BOL25/1_01.01.06.01.C - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	1,11747 h	39,31	43,93
	BOL25/1_01.01.06.01.D - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio comune	1,11747 h	34,64	38,71
	Totale Manodopera			**228,98**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.08A.08 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,27090 h	81,31 0%	22,03
	BOL25/1_01.02.02.02.C - Le pompe si intendono complete di tubazioni fino ad una lunghezza di m 25, funzionanti in opera. Nel periodo di sola installazione senza funzionamento (p.es. ore notturne, festività) verrà ridotto il compenso, applicando il prezzo unitario solo su un terzo del tempo effettivo. - oltre 5,0 fino a 7,0 kW (da 1500 a 2000 l/min)	0,94816 h	9,93 0%	9,42
	BOL25/1_01.02.03.05.C - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 51 a 76 kW	0,94816 h	86,17 0%	81,70
	BOL25/1_01.02.03.07.A - Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - fino a 30 kW (41 HP)	0,94816 h	76,25 0%	72,30
	BOL25/1_01.02.05.05.E - Nolo di autogru telescopica, compreso il tempo di trasporto al cantiere e dal cantiere: - portata fino a 35 t	0,94816 h	128,25 0%	121,60
	BOL25/1_01.02.06.03.B - Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	1,89631 h	17,15 0%	32,52
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	10,00000 a c	1,00 0%	10,00
	Totale Noli			**349,57**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	10,00000 a c	1,00 0%	10,00
	Totale Materiali			**10,00**
	Totale Voci (A)			**588,55**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 4,41 = 5% * B)			88,28
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			67,68
	TOTALE (A + B + C) euro / m3			**744,51**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*4,41*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.10.15.05.S	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 10 - Lavori di scavo 15 - Scavo di pozzi 05 - Sezione pozzo D <= 2,00 m S - VK VF1			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	1,16713 h	45,46	53,06
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	2,33427 h	42,75	99,79
	BOL25/1_01.01.06.01.C - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	1,16713 h	39,31	45,88
	BOL25/1_01.01.06.01.D - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio comune	1,16713 h	34,64	40,43
	Totale Manodopera			**239,16**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.08A.08 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,28294 h	81,31 0%	23,01
	BOL25/1_01.02.02.02.C - Le pompe si intendono complete di tubazioni fino ad una lunghezza di m 25, funzionanti in opera. Nel periodo di sola installazione senza funzionamento (p.es. ore notturne, festività) verrà ridotto il compenso, applicando il prezzo unitario solo su un terzo del tempo effettivo. - oltre 5,0 fino a 7,0 kW (da 1500 a 2000 l/min)	0,99030 h	9,93 0%	9,83
	BOL25/1_01.02.03.05.C - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 51 a 76 kW	0,99030 h	86,17 0%	85,33
	BOL25/1_01.02.03.07.A - Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - fino a 30 kW (41 HP)	0,99030 h	76,25 0%	75,51
	BOL25/1_01.02.05.05.E - Nolo di autogru telescopica, compreso il tempo di trasporto al cantiere e dal cantiere: - portata fino a 35 t	0,99030 h	128,25 0%	127,01
	BOL25/1_01.02.06.03.B - Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	1,98059 h	17,15 0%	33,97
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	10,00000 a c	1,00 0%	10,00
	Totale Noli			**364,66**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	10,00000 a c	1,00 0%	10,00
	Totale Materiali			**10,00**
	Totale Voci (A)			**613,82**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 4,60 = 5% * B)			92,07
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			70,59
	TOTALE (A + B + C) euro / m3			**776,48**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*4,60*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.10.15.15.A	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 10 - Lavori di scavo 15 - Scavo di pozzi 15 - Sezione pozzo D oltre 2,00 m A - VK VA1				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.06.01.A	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,45013 h	45,46	20,46
	BOL25/1_01.01.06.01.B	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,90027 h	42,75	38,49
	BOL25/1_01.01.06.01.C	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,45013 h	39,31	17,69
	BOL25/1_01.01.06.01.D	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio comune	0,45013 h	34,64	15,59
		Totale Manodopera			**92,23**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.01.08A.08	- Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,15433 h	81,31 0%	12,55
	BOL25/1_01.02.02.02.C	- Le pompe si intendono complete di tubazioni fino ad una lunghezza di m 25, funzionanti in opera. Nel periodo di sola installazione senza funzionamento (p.es. ore notturne, festività) verrà ridotto il compenso, applicando il prezzo unitario solo su un terzo del tempo effettivo. - oltre 5,0 fino a 7,0 kW (da 1500 a 2000 l/min)	0,38583 h	9,93 0%	3,83
	BOL25/1_01.02.03.05.C	- Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 51 a 76 kW	0,38583 h	86,17 0%	33,25
	BOL25/1_01.02.03.07.A	- Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - fino a 30 kW (41 HP)	0,38583 h	76,25 0%	29,42
	BOL25/1_01.02.05.05.E	- Nolo di autogru telescopica, compreso il tempo di trasporto al cantiere e dal cantiere: - portata fino a 35 t	0,38583 h	128,25 0%	49,48
	BOL25/1_01.02.06.03.B	- Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,77166 h	17,15 0%	13,23
	BOL25/1_01.02.07.07A.10	- Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	10,00000 a c	1,00 0%	10,00
		Totale Noli			**151,76**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.32.01A.01	- Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	10,00000 a c	1,00 0%	10,00
		Totale Materiali			**10,00**
		Totale Voci (A)			**253,99**
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,91 = 5% * B)			38,10
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			29,21
		TOTALE (A + B + C) euro / m3			**321,30**
		Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*1,91*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.10.15.15.B	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 10 - Lavori di scavo 15 - Scavo di pozzi 15 - Sezione pozzo D oltre 2,00 m B - VK VA2				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.06.01.A	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,46712 h	45,46	21,24
	BOL25/1_01.01.06.01.B	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,93424 h	42,75	39,94
	BOL25/1_01.01.06.01.C	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,46712 h	39,31	18,36
	BOL25/1_01.01.06.01.D	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio comune	0,46712 h	34,64	16,18
		Totale Manodopera			**95,72**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.01.08A.08	- Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,16016 h	81,31 0%	13,02
	BOL25/1_01.02.02.02.C	- Le pompe si intendono complete di tubazioni fino ad una lunghezza di m 25, funzionanti in opera. Nel periodo di sola installazione senza funzionamento (p.es. ore notturne, festività) verrà ridotto il compenso, applicando il prezzo unitario solo su un terzo del tempo effettivo. - oltre 5,0 fino a 7,0 kW (da 1500 a 2000 l/min)	0,40039 h	9,93 0%	3,98
	BOL25/1_01.02.03.05.C	- Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 51 a 76 kW	0,40039 h	86,17 0%	34,50
	BOL25/1_01.02.03.07.A	- Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - fino a 30 kW (41 HP)	0,40039 h	76,25 0%	30,53
	BOL25/1_01.02.05.05.E	- Nolo di autogru telescopica, compreso il tempo di trasporto al cantiere e dal cantiere: - portata fino a 35 t	0,40039 h	128,25 0%	51,35
	BOL25/1_01.02.06.03.B	- Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,80078 h	17,15 0%	13,73
	BOL25/1_01.02.07.07A.10	- Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	10,00000 a c	1,00 0%	10,00
		Totale Noli			**157,11**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.32.01A.01	- Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	10,00000 a c	1,00 0%	10,00
		Totale Materiali			**10,00**
		Totale Voci (A)			**262,83**
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,97 = 5% * B)			39,42
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			30,23
		TOTALE (A + B + C) euro / m3			**332,48**
		Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*1,97*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.10.15.15.E	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 10 - Lavori di scavo 15 - Scavo di pozzi 15 - Sezione pozzo D oltre 2,00 m E - VK VB1			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,49515 h	45,46	22,51
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,99030 h	42,75	42,34
	BOL25/1_01.01.06.01.C - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,49515 h	39,31	19,46
	BOL25/1_01.01.06.01.D - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio comune	0,49515 h	34,64	17,15
	Totale Manodopera			**101,46**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.08A.08 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,16977 h	81,31 0%	13,80
	BOL25/1_01.02.02.02.C - Le pompe si intendono complete di tubazioni fino ad una lunghezza di m 25, funzionanti in opera. Nel periodo di sola installazione senza funzionamento (p.es. ore notturne, festività) verrà ridotto il compenso, applicando il prezzo unitario solo su un terzo del tempo effettivo. - oltre 5,0 fino a 7,0 kW (da 1500 a 2000 l/min)	0,42441 h	9,93 0%	4,21
	BOL25/1_01.02.03.05.C - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 51 a 76 kW	0,42441 h	86,17 0%	36,57
	BOL25/1_01.02.03.07.A - Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - fino a 30 kW (41 HP)	0,42441 h	76,25 0%	32,36
	BOL25/1_01.02.05.05.E - Nolo di autogru telescopica, compreso il tempo di trasporto al cantiere e dal cantiere: - portata fino a 35 t	0,42441 h	128,25 0%	54,43
	BOL25/1_01.02.06.03.B - Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,84882 h	17,15 0%	14,56
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	10,00000 a c	1,00 0%	10,00
	Totale Noli			**165,93**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	10,00000 a c	1,00 0%	10,00
	Totale Materiali			**10,00**
	Totale Voci (A)			**277,39**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,08 = 5% * B)			41,61
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			31,90
	TOTALE (A + B + C) euro / m3			**350,90**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*2,08*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.10.15.15.F	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 10 - Lavori di scavo 15 - Scavo di pozzi 15 - Sezione pozzo D oltre 2,00 m F - VK VB2			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,51170 h	45,46	23,26
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	1,02341 h	42,75	43,75
	BOL25/1_01.01.06.01.C - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,51170 h	39,31	20,11
	BOL25/1_01.01.06.01.D - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio comune	0,51170 h	34,64	17,73
	Totale Manodopera			**104,85**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.08A.08 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,18060 h	81,31 0%	14,68
	BOL25/1_01.02.02.02.C - Le pompe si intendono complete di tubazioni fino ad una lunghezza di m 25, funzionanti in opera. Nel periodo di sola installazione senza funzionamento (p.es. ore notturne, festività) verrà ridotto il compenso, applicando il prezzo unitario solo su un terzo del tempo effettivo. - oltre 5,0 fino a 7,0 kW (da 1500 a 2000 l/min)	0,45150 h	9,93 0%	4,48
	BOL25/1_01.02.03.05.C - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 51 a 76 kW	0,45150 h	86,17 0%	38,91
	BOL25/1_01.02.03.07.A - Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - fino a 30 kW (41 HP)	0,45150 h	76,25 0%	34,43
	BOL25/1_01.02.05.05.E - Nolo di autogru telescopica, compreso il tempo di trasporto al cantiere e dal cantiere: - portata fino a 35 t	0,45150 h	128,25 0%	57,90
	BOL25/1_01.02.06.03.B - Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,90301 h	17,15 0%	15,49
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	10,00000 a c	1,00 0%	10,00
	Totale Noli			**175,89**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	10,00000 a c	1,00 0%	10,00
	Totale Materiali			**10,00**
	Totale Voci (A)			**290,74**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,18 = 5% * B)			43,61
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			33,44
	TOTALE (A + B + C) euro / m3			**367,79**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*2,18*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.10.15.15.G	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 10 - Lavori di scavo 15 - Scavo di pozzi 15 - Sezione pozzo D oltre 2,00 m G - VK VB3			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,61893 h	45,46	28,14
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	1,23787 h	42,75	52,92
	BOL25/1_01.01.06.01.C - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,61893 h	39,31	24,33
	BOL25/1_01.01.06.01.D - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio comune	0,61893 h	34,64	21,44
	Totale Manodopera			**126,83**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.08A.08 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,21221 h	81,31 0%	17,25
	BOL25/1_01.02.02.02.C - Le pompe si intendono complete di tubazioni fino ad una lunghezza di m 25, funzionanti in opera. Nel periodo di sola installazione senza funzionamento (p.es. ore notturne, festività) verrà ridotto il compenso, applicando il prezzo unitario solo su un terzo del tempo effettivo. - oltre 5,0 fino a 7,0 kW (da 1500 a 2000 l/min)	0,53052 h	9,93 0%	5,27
	BOL25/1_01.02.03.05.C - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 51 a 76 kW	0,53052 h	86,17 0%	45,71
	BOL25/1_01.02.03.07.A - Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - fino a 30 kW (41 HP)	0,53052 h	76,25 0%	40,45
	BOL25/1_01.02.05.05.E - Nolo di autogru telescopica, compreso il tempo di trasporto al cantiere e dal cantiere: - portata fino a 35 t	0,53052 h	128,25 0%	68,04
	BOL25/1_01.02.06.03.B - Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	1,06103 h	17,15 0%	18,20
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	10,00000 a c	1,00 0%	10,00
	Totale Noli			**204,92**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	10,00000 a c	1,00 0%	10,00
	Totale Materiali			**10,00**
	Totale Voci (A)			**341,75**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,56 = 5% * B)			51,26
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			39,30
	TOTALE (A + B + C) euro / m3			**432,31**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*2,56*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.10.15.15.I	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 10 - Lavori di scavo 15 - Scavo di pozzi 15 - Sezione pozzo D oltre 2,00 m I - VK VC1			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,70735 h	45,46	32,16
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	1,41471 h	42,75	60,48
	BOL25/1_01.01.06.01.C - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,70735 h	39,31	27,81
	BOL25/1_01.01.06.01.D - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio comune	0,70735 h	34,64	24,50
	Totale Manodopera			**144,95**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.08A.08 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,24252 h	81,31 0%	19,72
	BOL25/1_01.02.02.02.C - Le pompe si intendono complete di tubazioni fino ad una lunghezza di m 25, funzionanti in opera. Nel periodo di sola installazione senza funzionamento (p.es. ore notturne, festività) verrà ridotto il compenso, applicando il prezzo unitario solo su un terzo del tempo effettivo. - oltre 5,0 fino a 7,0 kW (da 1500 a 2000 l/min)	0,60630 h	9,93 0%	6,02
	BOL25/1_01.02.03.05.C - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 51 a 76 kW	0,60630 h	86,17 0%	52,24
	BOL25/1_01.02.03.07.A - Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - fino a 30 kW (41 HP)	0,60630 h	76,25 0%	46,23
	BOL25/1_01.02.05.05.E - Nolo di autogru telescopica, compreso il tempo di trasporto al cantiere e dal cantiere: - portata fino a 35 t	0,60630 h	128,25 0%	77,76
	BOL25/1_01.02.06.03.B - Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	1,21261 h	17,15 0%	20,80
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	10,00000 a c	1,00 0%	10,00
	Totale Noli			**232,77**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	10,00000 a c	1,00 0%	10,00
	Totale Materiali			**10,00**
	Totale Voci (A)			**387,72**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,91 = 5% * B)			58,16
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			44,59
	TOTALE (A + B + C) euro / m3			**490,47**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*2,91*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.10.15.15.N	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 10 - Lavori di scavo 15 - Scavo di pozzi 15 - Sezione pozzo D oltre 2,00 m N - VK VD1			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,75022 h	45,46	34,11
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	1,50045 h	42,75	64,14
	BOL25/1_01.01.06.01.C - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,75022 h	39,31	29,49
	BOL25/1_01.01.06.01.D - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio comune	0,75022 h	34,64	25,99
	Totale Manodopera			**153,73**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.08A.08 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,25722 h	81,31 0%	20,91
	BOL25/1_01.02.02.02.C - Le pompe si intendono complete di tubazioni fino ad una lunghezza di m 25, funzionanti in opera. Nel periodo di sola installazione senza funzionamento (p.es. ore notturne, festività) verrà ridotto il compenso, applicando il prezzo unitario solo su un terzo del tempo effettivo. - oltre 5,0 fino a 7,0 kW (da 1500 a 2000 l/min)	0,64305 h	9,93 0%	6,39
	BOL25/1_01.02.03.05.C - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 51 a 76 kW	0,64305 h	86,17 0%	55,41
	BOL25/1_01.02.03.07.A - Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - fino a 30 kW (41 HP)	0,64305 h	76,25 0%	49,03
	BOL25/1_01.02.05.05.E - Nolo di autogru telescopica, compreso il tempo di trasporto al cantiere e dal cantiere: - portata fino a 35 t	0,64305 h	128,25 0%	82,47
	BOL25/1_01.02.06.03.B - Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	1,28610 h	17,15 0%	22,06
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	10,00000 a c	1,00 0%	10,00
	Totale Noli			**246,27**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	10,00000 a c	1,00 0%	10,00
	Totale Materiali			**10,00**
	Totale Voci (A)			**410,00**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 3,08 = 5% * B)			61,50
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			47,15
	TOTALE (A + B + C) euro / m3			**518,65**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*3,08*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.10.15.15.R	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 10 - Lavori di scavo 15 - Scavo di pozzi 15 - Sezione pozzo D oltre 2,00 m R - VK VE1			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,77809 h	45,46	35,37
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	1,55618 h	42,75	66,53
	BOL25/1_01.01.06.01.C - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,77809 h	39,31	30,59
	BOL25/1_01.01.06.01.D - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio comune	0,77809 h	34,64	26,95
	Totale Manodopera			**159,44**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.08A.08 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,28294 h	81,31 0%	23,01
	BOL25/1_01.02.02.02.C - Le pompe si intendono complete di tubazioni fino ad una lunghezza di m 25, funzionanti in opera. Nel periodo di sola installazione senza funzionamento (p.es. ore notturne, festività) verrà ridotto il compenso, applicando il prezzo unitario solo su un terzo del tempo effettivo. - oltre 5,0 fino a 7,0 kW (da 1500 a 2000 l/min)	0,66020 h	9,93 0%	6,56
	BOL25/1_01.02.03.05.C - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 51 a 76 kW	0,66020 h	86,17 0%	56,89
	BOL25/1_01.02.03.07.A - Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - fino a 30 kW (41 HP)	0,66020 h	76,25 0%	50,34
	BOL25/1_01.02.05.05.E - Nolo di autogru telescopica, compreso il tempo di trasporto al cantiere e dal cantiere: - portata fino a 35 t	0,66020 h	128,25 0%	84,67
	BOL25/1_01.02.06.03.B - Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	1,32039 h	17,15 0%	22,64
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	10,00000 a c	1,00 0%	10,00
	Totale Noli			**254,11**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	10,00000 a c	1,00 0%	10,00
	Totale Materiali			**10,00**
	Totale Voci (A)			**423,55**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 3,18 = 5% * B)			63,53
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			48,71
	TOTALE (A + B + C) euro / m3			**535,79**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*3,18*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.10.15.15.S	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 10 - Lavori di scavo 15 - Scavo di pozzi 15 - Sezione pozzo D oltre 2,00 m S - VK VF1			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,83367 h	45,46	37,90
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	1,66733 h	42,75	71,28
	BOL25/1_01.01.06.01.C - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,83367 h	39,31	32,77
	BOL25/1_01.01.06.01.D - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio comune	0,83367 h	34,64	28,88
	Totale Manodopera			**170,83**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.08A.08 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,30315 h	81,31 0%	24,65
	BOL25/1_01.02.02.02.C - Le pompe si intendono complete di tubazioni fino ad una lunghezza di m 25, funzionanti in opera. Nel periodo di sola installazione senza funzionamento (p.es. ore notturne, festività) verrà ridotto il compenso, applicando il prezzo unitario solo su un terzo del tempo effettivo. - oltre 5,0 fino a 7,0 kW (da 1500 a 2000 l/min)	0,70735 h	9,93 0%	7,02
	BOL25/1_01.02.03.05.C - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 51 a 76 kW	0,70735 h	86,17 0%	60,95
	BOL25/1_01.02.03.07.A - Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - fino a 30 kW (41 HP)	0,70735 h	76,25 0%	53,94
	BOL25/1_01.02.05.05.E - Nolo di autogru telescopica, compreso il tempo di trasporto al cantiere e dal cantiere: - portata fino a 35 t	0,70735 h	128,25 0%	90,72
	BOL25/1_01.02.06.03.B - Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	1,41471 h	17,15 0%	24,26
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	10,00000 a c	1,00 0%	10,00
	Totale Noli			**271,54**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	10,00000 a c	1,00 0%	10,00
	Totale Materiali			**10,00**
	Totale Voci (A)			**452,37**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 3,39 = 5% * B)			67,86
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			52,02
	TOTALE (A + B + C) euro / m3			**572,25**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*3,39*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.10.20.05.A	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 10 - Lavori di scavo 20 - Scavo di caverne 05 - Sezione caverna D <= 12,00 m, avanzamento ciclico A - VK VA1			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,06143 h	45,46	2,79
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,06143 h	42,75	2,63
	BOL25/1_01.01.06.01.C - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,06143 h	39,31	2,41
	Totale Manodopera			**7,83**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.08A.08 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,15187 h	81,31 0%	12,35
	BOL25/1_01.02.03.05.G - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: oltre 203 kW	0,06143 h	162,30 0%	9,97
	BOL25/1_01.02.03.07.A - Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - fino a 30 kW (41 HP)	0,06143 h	76,25 0%	4,68
	BOL25/1_01.02.03.07.E - Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - oltre 102 fino a 152 kW (137 - 204 HP)	0,01805 h	101,35 0%	1,83
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	2,00000 a c	1,00 0%	2,00
	BOL25/1_01.02.19.10.D - Macchine per il lavoro sotteraneo - Impianti provvisori in galleria (ventilazione, aria compressa, antincendio, acqua industriale, alimentazione elettrica, illuminazione, aggottamento)	0,25000 m3	7,51	1,88
	Totale Noli			**32,71**
	Totale Voci (A)			**40,54**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,30 = 5% * B)			6,08
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			4,66
	TOTALE (A + B + C) euro / m3			**51,28**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,30*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.10.20.05.B	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 10 - Lavori di scavo 20 - Scavo di caverne 05 - Sezione caverna D <= 12,00 m, avanzamento ciclico B - VK VA2			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,06402 h	45,46	2,91
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,06402 h	42,75	2,74
	BOL25/1_01.01.06.01.C - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,06402 h	39,31	2,52
	Totale Manodopera			**8,17**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.08A.08 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,15223 h	81,31 0%	12,38
	BOL25/1_01.02.03.05.G - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: oltre 203 kW	0,06402 h	162,30 0%	10,39
	BOL25/1_01.02.03.07.A - Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - fino a 30 kW (41 HP)	0,06402 h	76,25 0%	4,88
	BOL25/1_01.02.03.07.E - Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - oltre 102 fino a 152 kW (137 - 204 HP)	0,01819 h	101,35 0%	1,84
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	2,00000 a c	1,00 0%	2,00
	BOL25/1_01.02.19.10.D - Macchine per il lavoro sotteraneo - Impianti provvisori in galleria (ventilazione, aria compressa, antincendio, acqua industriale, alimentazione elettrica, illuminazione, aggottamento)	0,25000 m3	7,51	1,88
	Totale Noli			**33,37**
	Totale Voci (A)			**41,54**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,31 = 5% * B)			6,23
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			4,78
	TOTALE (A + B + C) euro / m3			**52,55**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,31*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.10.20.05.E	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 10 - Lavori di scavo 20 - Scavo di caverne 05 - Sezione caverna D <= 12,00 m, avanzamento ciclico E - VK VB1			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,06594 h	45,46	3,00
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,06594 h	42,75	2,82
	BOL25/1_01.01.06.01.C - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,06594 h	39,31	2,59
	Totale Manodopera			**8,41**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.08A.08 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,16433 h	81,31 0%	13,36
	BOL25/1_01.02.03.05.G - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: oltre 203 kW	0,06594 h	162,30 0%	10,70
	BOL25/1_01.02.03.07.A - Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - fino a 30 kW (41 HP)	0,06594 h	76,25 0%	5,03
	BOL25/1_01.02.03.07.E - Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - oltre 102 fino a 152 kW (137 - 204 HP)	0,02222 h	101,35 0%	2,25
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	2,00000 a c	1,00 0%	2,00
	BOL25/1_01.02.19.10.D - Macchine per il lavoro sotteraneo - Impianti provvisori in galleria (ventilazione, aria compressa, antincendio, acqua industriale, alimentazione elettrica, illuminazione, aggottamento)	0,25000 m3	7,51	1,88
	Totale Noli			**35,22**
	Totale Voci (A)			**43,63**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,33 = 5% * B)			6,54
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			5,02
	TOTALE (A + B + C) euro / m3			**55,19**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,33*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.10.20.05.F	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 10 - Lavori di scavo 20 - Scavo di caverne 05 - Sezione caverna D <= 12,00 m, avanzamento ciclico F - VK VB2			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,07544 h	45,46	3,43
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,07544 h	42,75	3,23
	BOL25/1_01.01.06.01.C - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,07544 h	39,31	2,97
	Totale Manodopera			**9,63**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.08A.08 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,14472 h	81,31 0%	11,77
	BOL25/1_01.02.03.05.G - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: oltre 203 kW	0,07544 h	162,30 0%	12,24
	BOL25/1_01.02.03.07.A - Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - fino a 30 kW (41 HP)	0,07544 h	76,25 0%	5,75
	BOL25/1_01.02.03.07.E - Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - oltre 102 fino a 152 kW (137 - 204 HP)	0,01570 h	101,35 0%	1,59
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	2,00000 a c	1,00 0%	2,00
	BOL25/1_01.02.19.10.D - Macchine per il lavoro sotteraneo - Impianti provvisori in galleria (ventilazione, aria compressa, antincendio, acqua industriale, alimentazione elettrica, illuminazione, aggottamento)	0,25000 m3	7,51	1,88
	Totale Noli			**35,23**
	Totale Voci (A)			**44,86**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,34 = 5% * B)			6,73
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			5,16
	TOTALE (A + B + C) euro / m3			**56,75**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,34*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.10.20.05.G	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 10 - Lavori di scavo 20 - Scavo di caverne 05 - Sezione caverna D <= 12,00 m, avanzamento ciclico G - VK VB3			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,08130 h	45,46	3,70
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,08130 h	42,75	3,48
	BOL25/1_01.01.06.01.C - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,08130 h	39,31	3,20
	Totale Manodopera			**10,38**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.08A.08 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,14486 h	81,31 0%	11,78
	BOL25/1_01.02.03.05.G - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: oltre 203 kW	0,08130 h	162,30 0%	13,19
	BOL25/1_01.02.03.07.A - Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - fino a 30 kW (41 HP)	0,08130 h	76,25 0%	6,20
	BOL25/1_01.02.03.07.E - Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - oltre 102 fino a 152 kW (137 - 204 HP)	0,01572 h	101,35 0%	1,59
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	2,00000 a c	1,00 0%	2,00
	BOL25/1_01.02.19.10.D - Macchine per il lavoro sotteraneo - Impianti provvisori in galleria (ventilazione, aria compressa, antincendio, acqua industriale, alimentazione elettrica, illuminazione, aggottamento)	0,25000 m3	7,51	1,88
	Totale Noli			**36,64**
	Totale Voci (A)			**47,02**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,35 = 5% * B)			7,05
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			5,41
	TOTALE (A + B + C) euro / m3			**59,48**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,35*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.10.20.05.I	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 10 - Lavori di scavo 20 - Scavo di caverne 05 - Sezione caverna D <= 12,00 m, avanzamento ciclico I - VK VC1			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,08937 h	45,46	4,06
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,08937 h	42,75	3,82
	BOL25/1_01.01.06.01.C - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,08937 h	39,31	3,51
	Totale Manodopera			**11,39**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.08A.08 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,15035 h	81,31 0%	12,22
	BOL25/1_01.02.03.05.G - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: oltre 203 kW	0,08937 h	162,30 0%	14,50
	BOL25/1_01.02.03.07.A - Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - fino a 30 kW (41 HP)	0,08937 h	76,25 0%	6,81
	BOL25/1_01.02.03.07.E - Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - oltre 102 fino a 152 kW (137 - 204 HP)	0,01758 h	101,35 0%	1,78
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	2,00000 a c	1,00 0%	2,00
	BOL25/1_01.02.19.10.D - Macchine per il lavoro sotteraneo - Impianti provvisori in galleria (ventilazione, aria compressa, antincendio, acqua industriale, alimentazione elettrica, illuminazione, aggottamento)	0,25000 m3	7,51	1,88
	Totale Noli			**39,19**
	Totale Voci (A)			**50,58**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,38 = 5% * B)			7,59
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			5,82
	TOTALE (A + B + C) euro / m3			**63,99**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,38*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.10.20.05.N	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 10 - Lavori di scavo 20 - Scavo di caverne 05 - Sezione caverna D <= 12,00 m, avanzamento ciclico N - VK VD1			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,09478 h	45,46	4,31
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,09478 h	42,75	4,05
	BOL25/1_01.01.06.01.C - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,09478 h	39,31	3,73
	Totale Manodopera			**12,09**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.08A.08 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,14487 h	81,31 0%	11,78
	BOL25/1_01.02.03.05.G - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: oltre 203 kW	0,09478 h	162,30 0%	15,38
	BOL25/1_01.02.03.07.A - Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - fino a 30 kW (41 HP)	0,09478 h	76,25 0%	7,23
	BOL25/1_01.02.03.07.E - Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - oltre 102 fino a 152 kW (137 - 204 HP)	0,01575 h	101,35 0%	1,60
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	2,00000 a c	1,00 0%	2,00
	BOL25/1_01.02.19.10.D - Macchine per il lavoro sotteraneo - Impianti provvisori in galleria (ventilazione, aria compressa, antincendio, acqua industriale, alimentazione elettrica, illuminazione, aggottamento)	0,25000 m3	7,51	1,88
	Totale Noli			**39,87**
	Totale Voci (A)			**51,96**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,39 = 5% * B)			7,79
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			5,98
	TOTALE (A + B + C) euro / m3			**65,73**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,39*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.10.20.05.R	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 10 - Lavori di scavo 20 - Scavo di caverne 05 - Sezione caverna D <= 12,00 m, avanzamento ciclico R - VK VE1			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,10176 h	45,46	4,63
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,10176 h	42,75	4,35
	BOL25/1_01.01.06.01.C - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,10176 h	39,31	4,00
	Totale Manodopera			**12,98**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.08A.08 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,14487 h	81,31 0%	11,78
	BOL25/1_01.02.03.05.G - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: oltre 203 kW	0,10176 h	162,30 0%	16,52
	BOL25/1_01.02.03.07.A - Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - fino a 30 kW (41 HP)	0,10176 h	76,25 0%	7,76
	BOL25/1_01.02.03.07.E - Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - oltre 102 fino a 152 kW (137 - 204 HP)	0,01575 h	101,35 0%	1,60
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	2,00000 a c	1,00 0%	2,00
	BOL25/1_01.02.19.10.D - Macchine per il lavoro sotteraneo - Impianti provvisori in galleria (ventilazione, aria compressa, antincendio, acqua industriale, alimentazione elettrica, illuminazione, aggottamento)	0,25000 m3	7,51	1,88
	Totale Noli			**41,54**
	Totale Voci (A)			**54,52**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,41 = 5% * B)			8,18
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			6,27
	TOTALE (A + B + C) euro / m3			**68,97**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,41*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.10.20.05.S	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 10 - Lavori di scavo 20 - Scavo di caverne 05 - Sezione caverna D <= 12,00 m, avanzamento ciclico S - VK VF1			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,10837 h	45,46	4,93
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,10837 h	42,75	4,63
	BOL25/1_01.01.06.01.C - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,10837 h	39,31	4,26
	Totale Manodopera			**13,82**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.08A.08 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,14487 h	81,31 0%	11,78
	BOL25/1_01.02.03.05.G - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: oltre 203 kW	0,10837 h	162,30 0%	17,59
	BOL25/1_01.02.03.07.A - Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - fino a 30 kW (41 HP)	0,10837 h	76,25 0%	8,26
	BOL25/1_01.02.03.07.E - Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - oltre 102 fino a 152 kW (137 - 204 HP)	0,01575 h	101,35 0%	1,60
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	2,00000 a c	1,00 0%	2,00
	BOL25/1_01.02.19.10.D - Macchine per il lavoro sotteraneo - Impianti provvisori in galleria (ventilazione, aria compressa, antincendio, acqua industriale, alimentazione elettrica, illuminazione, aggottamento)	0,25000 m3	7,51	1,88
	Totale Noli			**43,11**
	Totale Voci (A)			**56,93**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,43 = 5% * B)			8,54
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			6,55
	TOTALE (A + B + C) euro / m3			**72,02**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,43*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.10.20.10.A	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 10 - Lavori di scavo 20 - Scavo di caverne 10 - Sezione caverna D oltre 12,00 m, avanzamento ciclico A - VK VA1			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,05361 h	45,46	2,44
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,05361 h	42,75	2,29
	BOL25/1_01.01.06.01.C - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,05361 h	39,31	2,11
	Totale Manodopera			**6,84**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.08A.08 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,14587 h	81,31 0%	11,86
	BOL25/1_01.02.03.05.G - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: oltre 203 kW	0,05361 h	162,30 0%	8,70
	BOL25/1_01.02.03.07.A - Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - fino a 30 kW (41 HP)	0,05361 h	76,25 0%	4,09
	BOL25/1_01.02.03.07.E - Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - oltre 102 fino a 152 kW (137 - 204 HP)	0,01605 h	101,35 0%	1,63
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	2,00000 a c	1,00 0%	2,00
	BOL25/1_01.02.19.10.D - Macchine per il lavoro sotteraneo - Impianti provvisori in galleria (ventilazione, aria compressa, antincendio, acqua industriale, alimentazione elettrica, illuminazione, aggottamento)	0,25000 m3	7,51	1,88
	Totale Noli			**30,16**
	Totale Voci (A)			**37,00**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,28 = 5% * B)			5,55
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			4,26
	TOTALE (A + B + C) euro / m3			**46,81**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,28*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.10.20.10.B	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 10 - Lavori di scavo 20 - Scavo di caverne 10 - Sezione caverna D oltre 12,00 m, avanzamento ciclico B - VK VA2			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,06178 h	45,46	2,81
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,06178 h	42,75	2,64
	BOL25/1_01.01.06.01.C - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,06178 h	39,31	2,43
	Totale Manodopera			**7,88**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.08A.08 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,14634 h	81,31 0%	11,90
	BOL25/1_01.02.03.05.G - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: oltre 203 kW	0,06178 h	162,30 0%	10,03
	BOL25/1_01.02.03.07.A - Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - fino a 30 kW (41 HP)	0,06178 h	76,25 0%	4,71
	BOL25/1_01.02.03.07.E - Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - oltre 102 fino a 152 kW (137 - 204 HP)	0,01622 h	101,35 0%	1,64
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	2,00000 a c	1,00 0%	2,00
	BOL25/1_01.02.19.10.D - Macchine per il lavoro sotteraneo - Impianti provvisori in galleria (ventilazione, aria compressa, antincendio, acqua industriale, alimentazione elettrica, illuminazione, aggottamento)	0,25000 m3	7,51	1,88
	Totale Noli			**32,16**
	Totale Voci (A)			**40,04**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,30 = 5% * B)			6,01
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			4,61
	TOTALE (A + B + C) euro / m3			**50,66**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,30*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.10.20.10.E	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 10 - Lavori di scavo 20 - Scavo di caverne 10 - Sezione caverna D oltre 12,00 m, avanzamento ciclico E - VK VB1			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,06920 h	45,46	3,15
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,06920 h	42,75	2,96
	BOL25/1_01.01.06.01.C - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,06920 h	39,31	2,72
	Totale Manodopera			**8,83**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.08A.08 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,14566 h	81,31 0%	11,84
	BOL25/1_01.02.03.05.G - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: oltre 203 kW	0,06920 h	162,30 0%	11,23
	BOL25/1_01.02.03.07.A - Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - fino a 30 kW (41 HP)	0,06920 h	76,25 0%	5,28
	BOL25/1_01.02.03.07.E - Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - oltre 102 fino a 152 kW (137 - 204 HP)	0,01600 h	101,35 0%	1,62
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	2,00000 a c	1,00 0%	2,00
	BOL25/1_01.02.19.10.D - Macchine per il lavoro sotteraneo - Impianti provvisori in galleria (ventilazione, aria compressa, antincendio, acqua industriale, alimentazione elettrica, illuminazione, aggottamento)	0,25000 m3	7,51	1,88
	Totale Noli			**33,85**
	Totale Voci (A)			**42,68**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,32 = 5% * B)			6,40
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			4,91
	TOTALE (A + B + C) euro / m3			**53,99**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,32*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.10.20.10.F	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 10 - Lavori di scavo 20 - Scavo di caverne 10 - Sezione caverna D oltre 12,00 m, avanzamento ciclico F - VK VB2			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,07974 h	45,46	3,62
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,07974 h	42,75	3,41
	BOL25/1_01.01.06.01.C - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,07974 h	39,31	3,13
	Totale Manodopera			**10,16**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.08A.08 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,15180 h	81,31 0%	12,34
	BOL25/1_01.02.03.05.G - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: oltre 203 kW	0,07974 h	162,30 0%	12,94
	BOL25/1_01.02.03.07.A - Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - fino a 30 kW (41 HP)	0,07974 h	76,25 0%	6,08
	BOL25/1_01.02.03.07.E - Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - oltre 102 fino a 152 kW (137 - 204 HP)	0,01806 h	101,35 0%	1,83
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	2,00000 a c	1,00 0%	2,00
	BOL25/1_01.02.19.10.D - Macchine per il lavoro sotteraneo - Impianti provvisori in galleria (ventilazione, aria compressa, antincendio, acqua industriale, alimentazione elettrica, illuminazione, aggottamento)	0,25000 m3	7,51	1,88
	Totale Noli			**37,07**
	Totale Voci (A)			**47,23**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,35 = 5% * B)			7,08
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			5,43
	TOTALE (A + B + C) euro / m3			**59,74**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,35*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.10.20.10.G	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 10 - Lavori di scavo 20 - Scavo di caverne 10 - Sezione caverna D oltre 12,00 m, avanzamento ciclico G - VK VB3			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,09198 h	45,46	4,18
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,09198 h	42,75	3,93
	BOL25/1_01.01.06.01.C - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,09198 h	39,31	3,62
	Totale Manodopera			**11,73**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.08A.08 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,14486 h	81,31 0%	11,78
	BOL25/1_01.02.03.05.G - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: oltre 203 kW	0,09198 h	162,30 0%	14,93
	BOL25/1_01.02.03.07.A - Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - fino a 30 kW (41 HP)	0,09198 h	76,25 0%	7,01
	BOL25/1_01.02.03.07.E - Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - oltre 102 fino a 152 kW (137 - 204 HP)	0,01572 h	101,35 0%	1,59
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	2,00000 a c	1,00 0%	2,00
	BOL25/1_01.02.19.10.D - Macchine per il lavoro sotteraneo - Impianti provvisori in galleria (ventilazione, aria compressa, antincendio, acqua industriale, alimentazione elettrica, illuminazione, aggottamento)	0,25000 m3	7,51	1,88
	Totale Noli			**39,19**
	Totale Voci (A)			**50,92**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,38 = 5% * B)			7,64
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			5,86
	TOTALE (A + B + C) euro / m3			**64,42**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,38*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.10.20.10.I	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 10 - Lavori di scavo 20 - Scavo di caverne 10 - Sezione caverna D oltre 12,00 m, avanzamento ciclico I - VK VC1				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,06300 h	33,34 0%	2,10
	BOL25/1_01.01.06.01.A	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,10950 h	45,46	4,98
	BOL25/1_01.01.06.01.B	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,10950 h	42,75	4,68
	BOL25/1_01.01.06.01.C	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,10950 h	39,31	4,30
		Totale Manodopera			**16,06**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.01.08A.08	- Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,14487 h	81,31 0%	11,78
	BOL25/1_01.02.03.05.G	- Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: oltre 203 kW	0,10950 h	162,30 0%	17,77
	BOL25/1_01.02.03.07.A	- Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - fino a 30 kW (41 HP)	0,10950 h	76,25 0%	8,35
	BOL25/1_01.02.03.07.E	- Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - oltre 102 fino a 152 kW (137 - 204 HP)	0,01575 h	101,35 0%	1,60
	BOL25/1_01.02.07.07A.10	- Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	2,00000 a c	1,00 0%	2,00
	BOL25/1_01.02.19.10.D	- Macchine per il lavoro sotteraneo - Impianti provvisori in galleria (ventilazione, aria compressa, antincendio, acqua industriale, alimentazione elettrica, illuminazione, aggottamento)	0,25000 m3	7,51	1,88
		Totale Noli			**43,38**
		Totale Voci (A)			**59,44**
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,45 = 5% * B)			8,92
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			6,84
		TOTALE (A + B + C) euro / m3			**75,20**
		Incidenza Manodopera sul totale 2,79%			*2,10*
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,45*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.10.20.10.N	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 10 - Lavori di scavo 20 - Scavo di caverne 10 - Sezione caverna D oltre 12,00 m, avanzamento ciclico N - VK VD1			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,11855 h	45,46	5,39
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,11855 h	42,75	5,07
	BOL25/1_01.01.06.01.C - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,11855 h	39,31	4,66
	Totale Manodopera			**15,12**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.08A.08 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,14487 h	81,31 0%	11,78
	BOL25/1_01.02.03.05.G - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: oltre 203 kW	0,11855 h	162,30 0%	19,24
	BOL25/1_01.02.03.07.A - Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - fino a 30 kW (41 HP)	0,11855 h	76,25 0%	9,04
	BOL25/1_01.02.03.07.E - Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - oltre 102 fino a 152 kW (137 - 204 HP)	0,01575 h	101,35 0%	1,60
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	2,00000 a c	1,00 0%	2,00
	BOL25/1_01.02.19.10.D - Macchine per il lavoro sotteraneo - Impianti provvisori in galleria (ventilazione, aria compressa, antincendio, acqua industriale, alimentazione elettrica, illuminazione, aggottamento)	0,25000 m3	7,51	1,88
	Totale Noli			**45,54**
	Totale Voci (A)			**60,66**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,46 = 5% * B)			9,10
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			6,98
	TOTALE (A + B + C) euro / m3			**76,74**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,46*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.10.20.10.R	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 10 - Lavori di scavo 20 - Scavo di caverne 10 - Sezione caverna D oltre 12,00 m, avanzamento ciclico R - VK VE1			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,12940 h	45,46	5,88
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,12940 h	42,75	5,53
	BOL25/1_01.01.06.01.C - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,12940 h	39,31	5,09
	Totale Manodopera			**16,50**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.08A.08 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,14487 h	81,31 0%	11,78
	BOL25/1_01.02.03.05.G - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: oltre 203 kW	0,12940 h	162,30 0%	21,00
	BOL25/1_01.02.03.07.A - Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - fino a 30 kW (41 HP)	0,12940 h	76,25 0%	9,87
	BOL25/1_01.02.03.07.E - Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - oltre 102 fino a 152 kW (137 - 204 HP)	0,01575 h	101,35 0%	1,60
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	2,00000 a c	1,00 0%	2,00
	BOL25/1_01.02.19.10.D - Macchine per il lavoro sotteraneo - Impianti provvisori in galleria (ventilazione, aria compressa, antincendio, acqua industriale, alimentazione elettrica, illuminazione, aggottamento)	0,25000 m3	7,51	1,88
	Totale Noli			**48,13**
	Totale Voci (A)			**64,63**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,48 = 5% * B)			9,69
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			7,43
	TOTALE (A + B + C) euro / m3			**81,75**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,48*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.10.20.10.S	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 10 - Lavori di scavo 20 - Scavo di caverne 10 - Sezione caverna D oltre 12,00 m, avanzamento ciclico S - VK VF1			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,13204 h	45,46	6,00
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,13204 h	42,75	5,64
	BOL25/1_01.01.06.01.C - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,13204 h	39,31	5,19
	Totale Manodopera			**16,83**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.08A.08 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,14487 h	81,31 0%	11,78
	BOL25/1_01.02.03.05.G - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: oltre 203 kW	0,13204 h	162,30 0%	21,43
	BOL25/1_01.02.03.07.A - Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - fino a 30 kW (41 HP)	0,13204 h	76,25 0%	10,07
	BOL25/1_01.02.03.07.E - Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - oltre 102 fino a 152 kW (137 - 204 HP)	0,01575 h	101,35 0%	1,60
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	2,00000 a c	1,00 0%	2,00
	BOL25/1_01.02.19.10.D - Macchine per il lavoro sotteraneo - Impianti provvisori in galleria (ventilazione, aria compressa, antincendio, acqua industriale, alimentazione elettrica, illuminazione, aggottamento)	0,25000 m3	7,51	1,88
	Totale Noli			**48,76**
	Totale Voci (A)			**65,59**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,49 = 5% * B)			9,84
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			7,54
	TOTALE (A + B + C) euro / m3			**82,97**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,49*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.10.30.05.A	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 10 - Lavori di scavo 30 - Scavi per nicchie, fuori sagoma ecc. 05 - Sezione di qualunque dimensione A - VK VA1			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,07143 h	45,46	3,25
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,07143 h	42,75	3,05
	BOL25/1_01.01.06.01.C - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,07143 h	39,31	2,81
	Totale Manodopera			**9,11**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.08A.08 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,09800 h	81,31 0%	7,97
	BOL25/1_01.02.03.05.B - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 37 a 50 kW	0,07143 h	78,67 0%	5,62
	BOL25/1_01.02.03.07.A - Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - fino a 30 kW (41 HP)	0,07143 h	76,25 0%	5,45
	BOL25/1_01.02.03.07.E - Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - oltre 102 fino a 152 kW (137 - 204 HP)	0,00943 h	101,35 0%	0,96
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	2,00000 a c	1,00 0%	2,00
	BOL25/1_01.02.19.10.D - Macchine per il lavoro sotteraneo - Impianti provvisori in galleria (ventilazione, aria compressa, antincendio, acqua industriale, alimentazione elettrica, illuminazione, aggottamento)	1,00000 m3	7,51	7,51
	Totale Noli			**29,51**
	Totale Voci (A)			**38,62**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,29 = 5% * B)			5,79
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			4,44
	TOTALE (A + B + C) euro / m3			**48,85**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,29*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.10.30.05.B	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 10 - Lavori di scavo 30 - Scavi per nicchie, fuori sagoma ecc. 05 - Sezione di qualunque dimensione B - VK VA2			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,08333 h	45,46	3,79
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,08333 h	42,75	3,56
	BOL25/1_01.01.06.01.C - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,08333 h	39,31	3,28
	Totale Manodopera			**10,63**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.08A.08 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,09528 h	81,31 0%	7,75
	BOL25/1_01.02.03.05.B - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 37 a 50 kW	0,08333 h	78,67 0%	6,56
	BOL25/1_01.02.03.07.A - Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - fino a 30 kW (41 HP)	0,08333 h	76,25 0%	6,35
	BOL25/1_01.02.03.07.E - Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - oltre 102 fino a 152 kW (137 - 204 HP)	0,00917 h	101,35 0%	0,93
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	2,00000 a c	1,00 0%	2,00
	BOL25/1_01.02.19.10.D - Macchine per il lavoro sotteraneo - Impianti provvisori in galleria (ventilazione, aria compressa, antincendio, acqua industriale, alimentazione elettrica, illuminazione, aggottamento)	1,00000 m3	7,51	7,51
	Totale Noli			**31,10**
	Totale Voci (A)			**41,73**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,31 = 5% * B)			6,26
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			4,80
	TOTALE (A + B + C) euro / m3			**52,79**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,31*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.10.30.05.E	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 10 - Lavori di scavo 30 - Scavi per nicchie, fuori sagoma ecc. 05 - Sezione di qualunque dimensione E - VK VB1			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,10417 h	45,46	4,74
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,10417 h	42,75	4,45
	BOL25/1_01.01.06.01.C - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,10417 h	39,31	4,09
	Totale Manodopera			**13,28**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.08A.08 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,09528 h	81,31 0%	7,75
	BOL25/1_01.02.03.05.B - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 37 a 50 kW	0,10417 h	78,67 0%	8,20
	BOL25/1_01.02.03.07.A - Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - fino a 30 kW (41 HP)	0,10417 h	76,25 0%	7,94
	BOL25/1_01.02.03.07.E - Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - oltre 102 fino a 152 kW (137 - 204 HP)	0,00917 h	101,35 0%	0,93
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	2,00000 a c	1,00 0%	2,00
	BOL25/1_01.02.19.10.D - Macchine per il lavoro sotteraneo - Impianti provvisori in galleria (ventilazione, aria compressa, antincendio, acqua industriale, alimentazione elettrica, illuminazione, aggottamento)	1,00000 m3	7,51	7,51
	Totale Noli			**34,33**
	Totale Voci (A)			**47,61**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,36 = 5% * B)			7,14
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			5,48
	TOTALE (A + B + C) euro / m3			**60,23**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,36*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.10.30.05.F	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 10 - Lavori di scavo 30 - Scavi per nicchie, fuori sagoma ecc. 05 - Sezione di qualunque dimensione F - VK VB2			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,13619 h	45,46	6,19
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,13619 h	42,75	5,82
	BOL25/1_01.01.06.01.C - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,13619 h	39,31	5,35
	Totale Manodopera			**17,36**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.08A.08 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,10889 h	81,31 0%	8,85
	BOL25/1_01.02.03.05.B - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 37 a 50 kW	0,13619 h	78,67 0%	10,71
	BOL25/1_01.02.03.07.A - Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - fino a 30 kW (41 HP)	0,13619 h	76,25 0%	10,38
	BOL25/1_01.02.03.07.E - Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - oltre 102 fino a 152 kW (137 - 204 HP)	0,01048 h	101,35 0%	1,06
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	2,00000 a c	1,00 0%	2,00
	BOL25/1_01.02.19.10.D - Macchine per il lavoro sotteraneo - Impianti provvisori in galleria (ventilazione, aria compressa, antincendio, acqua industriale, alimentazione elettrica, illuminazione, aggottamento)	1,00000 m3	7,51	7,51
	Totale Noli			**40,51**
	Totale Voci (A)			**57,87**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,43 = 5% * B)			8,68
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			6,66
	TOTALE (A + B + C) euro / m3			**73,21**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,43*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.10.30.05.G	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 10 - Lavori di scavo 30 - Scavi per nicchie, fuori sagoma ecc. 05 - Sezione di qualunque dimensione G - VK VB3			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,15385 h	45,46	6,99
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,15385 h	42,75	6,58
	BOL25/1_01.01.06.01.C - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,15385 h	39,31	6,05
	Totale Manodopera			**19,62**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.08A.08 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,10554 h	81,31 0%	8,58
	BOL25/1_01.02.03.05.B - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 37 a 50 kW	0,15385 h	78,67 0%	12,10
	BOL25/1_01.02.03.07.A - Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - fino a 30 kW (41 HP)	0,15385 h	76,25 0%	11,73
	BOL25/1_01.02.03.07.E - Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - oltre 102 fino a 152 kW (137 - 204 HP)	0,01015 h	101,35 0%	1,03
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	2,00000 a c	1,00 0%	2,00
	BOL25/1_01.02.19.10.D - Macchine per il lavoro sotteraneo - Impianti provvisori in galleria (ventilazione, aria compressa, antincendio, acqua industriale, alimentazione elettrica, illuminazione, aggottamento)	1,00000 m3	7,51	7,51
	Totale Noli			**42,95**
	Totale Voci (A)			**62,57**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,47 = 5% * B)			9,39
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			7,20
	TOTALE (A + B + C) euro / m3			**79,16**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,47*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.10.30.05.I	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 10 - Lavori di scavo 30 - Scavi per nicchie, fuori sagoma ecc. 05 - Sezione di qualunque dimensione I - VK VC1			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,13514 h	45,46	6,14
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,13514 h	42,75	5,78
	BOL25/1_01.01.06.01.C - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,13514 h	39,31	5,31
	Totale Manodopera			**17,23**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.08A.08 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,30372 h	81,31 0%	24,70
	BOL25/1_01.02.03.05.B - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 37 a 50 kW	0,13514 h	78,67 0%	10,63
	BOL25/1_01.02.03.07.A - Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - fino a 30 kW (41 HP)	0,13514 h	76,25 0%	10,30
	BOL25/1_01.02.03.07.E - Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - oltre 102 fino a 152 kW (137 - 204 HP)	0,01115 h	101,35 0%	1,13
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	2,00000 a c	1,00 0%	2,00
	BOL25/1_01.02.19.10.D - Macchine per il lavoro sotteraneo - Impianti provvisori in galleria (ventilazione, aria compressa, antincendio, acqua industriale, alimentazione elettrica, illuminazione, aggottamento)	1,00000 m3	7,51	7,51
	Totale Noli			**56,27**
	Totale Voci (A)			**73,50**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,55 = 5% * B)			11,03
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			8,45
	TOTALE (A + B + C) euro / m3			**92,98**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,55*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.10.30.05.N	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 10 - Lavori di scavo 30 - Scavi per nicchie, fuori sagoma ecc. 05 - Sezione di qualunque dimensione N - VK VD1			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,20000 h	45,46	9,09
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,20000 h	42,75	8,55
	BOL25/1_01.01.06.01.C - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,20000 h	39,31	7,86
	Totale Manodopera			**25,50**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.08A.08 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,11433 h	81,31 0%	9,30
	BOL25/1_01.02.03.05.B - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 37 a 50 kW	0,20000 h	78,67 0%	15,73
	BOL25/1_01.02.03.07.A - Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - fino a 30 kW (41 HP)	0,20000 h	76,25 0%	15,25
	BOL25/1_01.02.03.07.E - Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - oltre 102 fino a 152 kW (137 - 204 HP)	0,01100 h	101,35 0%	1,11
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	2,00000 a c	1,00 0%	2,00
	BOL25/1_01.02.19.10.D - Macchine per il lavoro sotteraneo - Impianti provvisori in galleria (ventilazione, aria compressa, antincendio, acqua industriale, alimentazione elettrica, illuminazione, aggottamento)	1,00000 m3	7,51	7,51
	Totale Noli			**50,90**
	Totale Voci (A)			**76,40**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,57 = 5% * B)			11,46
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			8,79
	TOTALE (A + B + C) euro / m3			**96,65**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,57*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.10.30.05.R	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 10 - Lavori di scavo 30 - Scavi per nicchie, fuori sagoma ecc. 05 - Sezione di qualunque dimensione R - VK VE1			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,24796 h	45,46	11,27
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,24796 h	42,75	10,60
	BOL25/1_01.01.06.01.C - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,24796 h	39,31	9,75
	Totale Manodopera			**31,62**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.08A.08 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,12751 h	81,31 0%	10,37
	BOL25/1_01.02.03.05.B - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 37 a 50 kW	0,24796 h	78,67 0%	19,51
	BOL25/1_01.02.03.07.A - Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - fino a 30 kW (41 HP)	0,24796 h	76,25 0%	18,91
	BOL25/1_01.02.03.07.E - Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - oltre 102 fino a 152 kW (137 - 204 HP)	0,01227 h	101,35 0%	1,24
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	2,00000 a c	1,00 0%	2,00
	BOL25/1_01.02.19.10.D - Macchine per il lavoro sotteraneo - Impianti provvisori in galleria (ventilazione, aria compressa, antincendio, acqua industriale, alimentazione elettrica, illuminazione, aggottamento)	1,00000 m3	7,51	7,51
	Totale Noli			**59,54**
	Totale Voci (A)			**91,16**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,68 = 5% * B)			13,67
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			10,48
	TOTALE (A + B + C) euro / m3			**115,31**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,68*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.10.30.05.S	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 10 - Lavori di scavo 30 - Scavi per nicchie, fuori sagoma ecc. 05 - Sezione di qualunque dimensione S - VK VF1			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,27881 h	45,46	12,67
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,27881 h	42,75	11,92
	BOL25/1_01.01.06.01.C - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,27881 h	39,31	10,96
	Totale Manodopera			**35,55**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.08A.08 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,12751 h	81,31 0%	10,37
	BOL25/1_01.02.03.05.B - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 37 a 50 kW	0,27881 h	78,67 0%	21,93
	BOL25/1_01.02.03.07.A - Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - fino a 30 kW (41 HP)	0,27881 h	76,25 0%	21,26
	BOL25/1_01.02.03.07.E - Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - oltre 102 fino a 152 kW (137 - 204 HP)	0,01227 h	101,35 0%	1,24
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	2,00000 a c	1,00 0%	2,00
	BOL25/1_01.02.19.10.D - Macchine per il lavoro sotteraneo - Impianti provvisori in galleria (ventilazione, aria compressa, antincendio, acqua industriale, alimentazione elettrica, illuminazione, aggottamento)	1,00000 m3	7,51	7,51
	Totale Noli			**64,31**
	Totale Voci (A)			**99,86**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,75 = 5% * B)			14,98
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			11,48
	TOTALE (A + B + C) euro / m3			**126,32**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,75*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.10.40.01.A	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 10 - Lavori di scavo 40 - Scavo in materiale sciolto 01 - Scavo in galleria a sezione parzializzata – Calotta A - Sezioni di galleria D oltre 6 fino a 12m				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.06.01.A	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,21989 h	45,46	10,00
	BOL25/1_01.01.06.01.B	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,21989 h	42,75	9,40
	BOL25/1_01.01.06.01.C	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,21989 h	39,31	8,64
		Totale Manodopera			**28,04**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.01.12.G	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,10149 h	84,67 0%	8,59
	BOL25/1_01.02.03.05.B	- Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 37 a 50 kW	0,21989 h	78,67 0%	17,30
	BOL25/1_01.02.03.07.A	- Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - fino a 30 kW (41 HP)	0,21989 h	76,25 0%	16,77
	BOL25/1_01.02.03.07.E	- Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - oltre 102 fino a 152 kW (137 - 204 HP)	0,02537 h	101,35 0%	2,57
	BOL25/1_01.02.07.07A.10	- Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	2,00000 a c	1,00 0%	2,00
	BOL25/1_01.02.19.10.D	- Macchine per il lavoro sotteraneo - Impianti provvisori in galleria (ventilazione, aria compressa, antincendio, acqua industriale, alimentazione elettrica, illuminazione, aggottamento)	1,00000 m3	7,51	7,51
		Totale Noli			**54,74**
		Totale Voci (A)			**82,78**
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,62 = 5% * B)			12,42
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			9,52
		TOTALE (A + B + C) euro / m3			**104,72**
		Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,62*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.10.40.02.A	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 10 - Lavori di scavo 40 - Scavo in materiale sciolto 02 - Scavo in galleria a sezione parzializzata - Strozzo A - Sezioni di galleria D oltre 6 fino a 12m			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,13532 h	45,46	6,15
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,13532 h	42,75	5,78
	BOL25/1_01.01.06.01.C - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,13532 h	39,31	5,32
	Totale Manodopera			**17,25**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.G - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,09134 h	84,67 0%	7,73
	BOL25/1_01.02.03.05.B - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 37 a 50 kW	0,13532 h	78,67 0%	10,65
	BOL25/1_01.02.03.07.A - Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - fino a 30 kW (41 HP)	0,13532 h	76,25 0%	10,32
	BOL25/1_01.02.03.07.E - Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - oltre 102 fino a 152 kW (137 - 204 HP)	0,02537 h	101,35 0%	2,57
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	2,00000 a c	1,00 0%	2,00
	BOL25/1_01.02.19.10.D - Macchine per il lavoro sotteraneo - Impianti provvisori in galleria (ventilazione, aria compressa, antincendio, acqua industriale, alimentazione elettrica, illuminazione, aggottamento)	1,00000 m3	7,51	7,51
	Totale Noli			**40,78**
	Totale Voci (A)			**58,03**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,44 = 5% * B)			8,70
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			6,67
	TOTALE (A + B + C) euro / m3			**73,40**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			*---*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,44*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.10.40.03.A	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 10 - Lavori di scavo 40 - Scavo in materiale sciolto 03 - Scavo in galleria a sezione parzializzata – Arco rovescio A - Sezioni di galleria D oltre 6 fino a 12m			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,15223 h	45,46	6,92
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,15223 h	42,75	6,51
	BOL25/1_01.01.06.01.C - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,15223 h	39,31	5,98
	Totale Manodopera			**19,41**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.G - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,08880 h	84,67 0%	7,52
	BOL25/1_01.02.03.05.B - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 37 a 50 kW	0,15223 h	78,67 0%	11,98
	BOL25/1_01.02.03.07.A - Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - fino a 30 kW (41 HP)	0,15223 h	76,25 0%	11,61
	BOL25/1_01.02.03.07.E - Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - oltre 102 fino a 152 kW (137 - 204 HP)	0,02537 h	101,35 0%	2,57
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	2,00000 a c	1,00 0%	2,00
	BOL25/1_01.02.19.10.D - Macchine per il lavoro sotteraneo - Impianti provvisori in galleria (ventilazione, aria compressa, antincendio, acqua industriale, alimentazione elettrica, illuminazione, aggottamento)	1,00000 m3	7,51	7,51
	Totale Noli			**43,19**
	Totale Voci (A)			**62,60**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,47 = 5% * B)			9,39
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			7,20
	TOTALE (A + B + C) euro / m3			**79,19**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			*---*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,47*

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.12.05.05.A	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 12 - Aggottamenti 05 - Messa a disposizione di impianti di sollevamento 05 - Messa a disposizione di impianto di sollevamento A - N fino a 2,5 kW				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.01	- Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,02000 h	35,09 0%	0,70
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,02000 h	33,34 0%	0,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.03	- Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,02000 h	30,52 0%	0,61
	BOL25/1_01.01.01.01A.04	- Settore edile/civile - Operaio comune	0,02000 h	28,05 0%	0,56
		Totale Manodopera			**2,54**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.01.08A.08	- Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,02000 h	81,31 0%	1,63
	BOL25/1_01.02.01.12.O	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,02000 h	22,05 0%	0,44
	BOL25/1_01.02.07.07A.10	- Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	1,00000 a c	1,00 0%	1,00
	BOL25/1_01.02.19.10.H	- Macchine per il lavoro sotteraneo - Messa a disposizione di impianto di sollevamento fino 2,5 kW - compreso 100 m di tubazione della sezione adatta	1,00000 d	16,17	16,17
		Totale Noli			**19,24**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.32.01A.01	- Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	1,00000 a c	1,00 0%	1,00
		Totale Materiali			**1,00**
		Totale Voci (A)			**22,78**
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,17 = 5% * B)			3,42
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			2,62
		TOTALE (A + B + C) euro / d			**28,82**
		Incidenza Manodopera sul totale 8,81%			*2,54*
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,17*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.12.05.05.B	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 12 - Aggottamenti 05 - Messa a disposizione di impianti di sollevamento 05 - Messa a disposizione di impianto di sollevamento B - N oltre 2,5 e fino a 5 kW				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.01	- Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,03000 h	35,09 0%	1,05
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,03000 h	33,34 0%	1,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03	- Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,03000 h	30,52 0%	0,92
	BOL25/1_01.01.01.01A.04	- Settore edile/civile - Operaio comune	0,03000 h	28,05 0%	0,84
		Totale Manodopera			**3,81**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.01.08A.08	- Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,02400 h	81,31 0%	1,95
	BOL25/1_01.02.01.12.O	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,02400 h	22,05 0%	0,53
	BOL25/1_01.02.07.07A.10	- Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	1,00000 a c	1,00 0%	1,00
	BOL25/1_01.02.19.10.F	- Macchine per il lavoro sotteraneo - Messa a disposizione di impianto di sollevamento da 2,5 fino a 5 kW - compreso 100 m di tubazione della sezione adatta	1,00000 d	20,00	20,00
		Totale Noli			**23,48**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.32.01A.01	- Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	1,00000 a c	1,00 0%	1,00
		Totale Materiali			**1,00**
		Totale Voci (A)			**28,29**
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,21 = 5% * B)			4,24
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			3,25
		TOTALE (A + B + C) euro / d			**35,78**
		Incidenza Manodopera sul totale 10,65%			*3,81*
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,21*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.12.05.05.C	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 12 - Aggottamenti 05 - Messa a disposizione di impianti di sollevamento 05 - Messa a disposizione di impianto di sollevamento C - N oltre 5 e fino a 10 kW				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.01	- Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,03600 h	35,09 0%	1,26
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,03600 h	33,34 0%	1,20
	BOL25/1_01.01.01.01A.03	- Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,03600 h	30,52 0%	1,10
	BOL25/1_01.01.01.01A.04	- Settore edile/civile - Operaio comune	0,03600 h	28,05 0%	1,01
		Totale Manodopera			**4,57**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.01.08A.08	- Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,02400 h	81,31 0%	1,95
	BOL25/1_01.02.01.12.O	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,02400 h	22,05 0%	0,53
	BOL25/1_01.02.07.07A.10	- Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	1,00000 a c	1,00 0%	1,00
	BOL25/1_01.02.19.10.G	- Macchine per il lavoro sotteraneo - Messa a disposizione di impianto di sollevamento da 5 fino a 10 kW - compreso 100 m di tubazione della sezione adatta	1,00000 d	19,76	19,76
		Totale Noli			**23,24**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.32.01A.01	- Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	1,00000 a c	1,00 0%	1,00
		Totale Materiali			**1,00**
		Totale Voci (A)			**28,81**
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,22 = 5% * B)			4,32
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			3,31
		TOTALE (A + B + C) euro / d			**36,44**
		Incidenza Manodopera sul totale 12,54%			*4,57*
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,22*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.12.05.05.D	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 12 - Aggottamenti 05 - Messa a disposizione di impianti di sollevamento 05 - Messa a disposizione di impianto di sollevamento D - N oltre 10 e fino a 15 kW			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,03200 h	35,09 0%	1,12
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,03200 h	33,34 0%	1,07
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,03200 h	30,52 0%	0,98
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,03200 h	28,05 0%	0,90
	Totale Manodopera			**4,07**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.08A.08 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,02400 h	81,31 0%	1,95
	BOL25/1_01.02.01.12.O - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,02400 h	22,05 0%	0,53
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	1,00000 a c	1,00 0%	1,00
	BOL25/1_01.02.19.10.I - Macchine per il lavoro sotteraneo - Messa a disposizione di impianto di sollevamento da 10 fino a 15 kW - compreso 100 m di tubazione della sezione adatta	1,00000 d	31,67	31,67
	Totale Noli			**35,15**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	1,00000 a c	1,00 0%	1,00
	Totale Materiali			**1,00**
	Totale Voci (A)			**40,22**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,30 = 5% * B)			6,03
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			4,63
	TOTALE (A + B + C) euro / d			**50,88**
	Incidenza Manodopera sul totale 8%			*4,07*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,30*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.12.05.05.E	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 12 - Aggottamenti 05 - Messa a disposizione di impianti di sollevamento 05 - Messa a disposizione di impianto di sollevamento E - N oltre 15 e fino a 20 kW			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,02400 h	35,09 0%	0,84
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,02400 h	33,34 0%	0,80
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,02400 h	30,52 0%	0,73
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,02400 h	28,05 0%	0,67
	Totale Manodopera			**3,04**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.08A.08 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,02400 h	81,31 0%	1,95
	BOL25/1_01.02.01.12.O - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,02400 h	22,05 0%	0,53
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	2,00000 a c	1,00 0%	2,00
	BOL25/1_01.02.19.10.J - Macchine per il lavoro sotteraneo - Messa a disposizione di impianto di sollevamento da 15 fino a 20 kW - compreso 100 m di tubazione della sezione adatta	1,00000 d	46,33	46,33
	Totale Noli			**50,81**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	1,00000 a c	1,00 0%	1,00
	Totale Materiali			**1,00**
	Totale Voci (A)			**54,85**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,41 = 5% * B)			8,23
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			6,31
	TOTALE (A + B + C) euro / d			**69,39**
	Incidenza Manodopera sul totale 4,38%			*3,04*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,41*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.12.05.05.F	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 12 - Aggottamenti 05 - Messa a disposizione di impianti di sollevamento 05 - Messa a disposizione di impianto di sollevamento F - N oltre 20 e fino a 30 kW				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.01	- Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,03000 h	35,09 0%	1,05
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,03000 h	33,34 0%	1,00
	BOL25/1_01.01.01.01A.03	- Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,03000 h	30,52 0%	0,92
	BOL25/1_01.01.01.01A.04	- Settore edile/civile - Operaio comune	0,03000 h	28,05 0%	0,84
		Totale Manodopera			**3,81**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.01.08A.08	- Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,02400 h	81,31 0%	1,95
	BOL25/1_01.02.01.12.O	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,02400 h	22,05 0%	0,53
	BOL25/1_01.02.07.07A.10	- Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	2,00000 a c	1,00 0%	2,00
	BOL25/1_01.02.19.10.K	- Macchine per il lavoro sotteraneo - Messa a disposizione di impianto di sollevamento da 20 fino a 30 kW - compreso 100 m di tubazione della sezione adatta	1,00000 d	54,33	54,33
		Totale Noli			**58,81**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.32.01A.01	- Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	1,00000 a c	1,00 0%	1,00
		Totale Materiali			**1,00**
		Totale Voci (A)			**63,62**
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,48 = 5% * B)			9,54
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			7,32
		TOTALE (A + B + C) euro / d			**80,48**
		Incidenza Manodopera sul totale 4,73%			*3,81*
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,48*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.12.05.05.G	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 12 - Aggottamenti 05 - Messa a disposizione di impianti di sollevamento 05 - Messa a disposizione di impianto di sollevamento G - N oltre 30 e fino a 50 kW				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.01	- Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,01800 h	35,09 0%	0,63
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,01800 h	33,34 0%	0,60
	BOL25/1_01.01.01.01A.03	- Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,01800 h	30,52 0%	0,55
	BOL25/1_01.01.01.01A.04	- Settore edile/civile - Operaio comune	0,01800 h	28,05 0%	0,50
		Totale Manodopera			**2,28**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.01.08A.08	- Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,02400 h	81,31 0%	1,95
	BOL25/1_01.02.01.12.O	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,02400 h	22,05 0%	0,53
	BOL25/1_01.02.07.07A.10	- Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	2,00000 a c	1,00 0%	2,00
	BOL25/1_01.02.19.10.L	- Macchine per il lavoro sotteraneo - Messa a disposizione di impianto di sollevamento da 30 fino a 50 kW - compreso 100 m di tubazione della sezione adatta	1,00000 d	60,00	60,00
		Totale Noli			**64,48**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.32.01A.01	- Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	1,00000 a c	1,00 0%	1,00
		Totale Materiali			**1,00**
		Totale Voci (A)			**67,76**
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,51 = 5% * B)			10,16
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			7,79
		TOTALE (A + B + C) euro / d			**85,71**
		Incidenza Manodopera sul totale 2,66%			*2,28*
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,51*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.12.10.05.A	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 12 - Aggottamenti 10 - Esercizio di impianti di sollevamento 05 - Esercizio di impianto di sollevamento, per ore di esercizio A - N fino a 2,5 kW			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,06667 h	30,52 0%	2,03
	Totale Manodopera			**2,03**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	0,05000 a c	1,00 0%	0,05
	Totale Noli			**0,05**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,10000 a c	1,00 0%	0,10
	BOL25/1_01.04.76.05A.05 - Energia elettrica alla tensione richiesta - Energia elettrica alla tensione richiesta. Verrà applicato un sovrapprezzo per spese generali ed utile nella percentuale indicata sotto "50.00.00.00 Premesse generali" sul prezzo ufficiale.	0,75000 kW	0,30 0%	0,23
	Totale Materiali			**0,33**
	Totale Voci (A)			**2,41**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02 = 5% * B)			0,36
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,28
	TOTALE (A + B + C) euro / h			**3,05**
	Incidenza Manodopera sul totale 66,56%			*2,03*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,66%			*0,02*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.12.10.05.B	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 12 - Aggottamenti 10 - Esercizio di impianti di sollevamento 05 - Esercizio di impianto di sollevamento, per ore di esercizio B - N oltre 2,5 e fino a 5 kW			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,08889 h	30,52 0%	2,71
	Totale Manodopera			**2,71**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	0,05000 a c	1,00 0%	0,05
	Totale Noli			**0,05**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,10000 a c	1,00 0%	0,10
	BOL25/1_01.04.76.05A.05 - Energia elettrica alla tensione richiesta - Energia elettrica alla tensione richiesta. Verrà applicato un sovrapprezzo per spese generali ed utile nella percentuale indicata sotto "50.00.00.00 Premesse generali" sul prezzo ufficiale.	1,12500 kW	0,30 0%	0,34
	Totale Materiali			**0,44**
	Totale Voci (A)			**3,20**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02 = 5% * B)			0,48
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,37
	TOTALE (A + B + C) euro / h			**4,05**
	Incidenza Manodopera sul totale 66,91%			*2,71*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,49%			*0,02*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.12.10.05.C	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 12 - Aggottamenti 10 - Esercizio di impianti di sollevamento 05 - Esercizio di impianto di sollevamento, per ore di esercizio C - N oltre 5 e fino a 10 kW			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,11111 h	30,52 0%	3,39
	Totale Manodopera			**3,39**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	0,50000 a c	1,00 0%	0,50
	Totale Noli			**0,50**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,10000 a c	1,00 0%	0,10
	BOL25/1_01.04.76.05A.05 - Energia elettrica alla tensione richiesta - Energia elettrica alla tensione richiesta. Verrà applicato un sovrapprezzo per spese generali ed utile nella percentuale indicata sotto "50.00.00.00 Premesse generali" sul prezzo ufficiale.	2,25000 kW	0,30 0%	0,68
	Totale Materiali			**0,78**
	Totale Voci (A)			**4,67**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,04 = 5% * B)			0,70
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,54
	TOTALE (A + B + C) euro / h			**5,91**
	Incidenza Manodopera sul totale 57,36%			*3,39*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,68%			*0,04*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.12.10.05.D	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 12 - Aggottamenti 10 - Esercizio di impianti di sollevamento 05 - Esercizio di impianto di sollevamento, per ore di esercizio D - N oltre 10 e fino a 15 kW			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,16000 h	30,52 0%	4,88
	Totale Manodopera			**4,88**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	0,05000 a c	1,00 0%	0,05
	Totale Noli			**0,05**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,10000 a c	1,00 0%	0,10
	BOL25/1_01.04.76.05A.05 - Energia elettrica alla tensione richiesta - Energia elettrica alla tensione richiesta. Verrà applicato un sovrapprezzo per spese generali ed utile nella percentuale indicata sotto "50.00.00.00 Premesse generali" sul prezzo ufficiale.	3,75000 kW	0,30 0%	1,13
	Totale Materiali			**1,23**
	Totale Voci (A)			**6,16**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,05 = 5% * B)			0,92
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,71
	TOTALE (A + B + C) euro / h			**7,79**
	Incidenza Manodopera sul totale 62,64%			*4,88*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,64%			*0,05*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.12.10.05.E	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 12 - Aggottamenti 10 - Esercizio di impianti di sollevamento 05 - Esercizio di impianto di sollevamento, per ore di esercizio E - N oltre 15 e fino a 20 kW			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,03000 h	30,52 0%	0,92
	Totale Manodopera			**0,92**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	0,05000 a c	1,00 0%	0,05
	Totale Noli			**0,05**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,10000 a c	1,00 0%	0,10
	BOL25/1_01.04.76.05A.05 - Energia elettrica alla tensione richiesta - Energia elettrica alla tensione richiesta. Verrà applicato un sovrapprezzo per spese generali ed utile nella percentuale indicata sotto "50.00.00.00 Premesse generali" sul prezzo ufficiale.	20,00000 kW	0,30 0%	6,00
	Totale Materiali			**6,10**
	Totale Voci (A)			**7,07**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,05 = 5% * B)			1,06
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,81
	TOTALE (A + B + C) euro / h			**8,94**
	Incidenza Manodopera sul totale 10,29%			*0,92*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,56%			*0,05*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.12.10.05.F	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 12 - Aggottamenti 10 - Esercizio di impianti di sollevamento 05 - Esercizio di impianto di sollevamento, per ore di esercizio F - N oltre 20 e fino a 30 kW			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,03333 h	30,52 0%	1,02
	Totale Manodopera			**1,02**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	0,05000 a c	1,00 0%	0,05
	Totale Noli			**0,05**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,10000 a c	1,00 0%	0,10
	BOL25/1_01.04.76.05A.05 - Energia elettrica alla tensione richiesta - Energia elettrica alla tensione richiesta. Verrà applicato un sovrapprezzo per spese generali ed utile nella percentuale indicata sotto "50.00.00.00 Premesse generali" sul prezzo ufficiale.	30,00000 kW	0,30 0%	9,00
	Totale Materiali			**9,10**
	Totale Voci (A)			**10,17**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,08 = 5% * B)			1,53
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			1,17
	TOTALE (A + B + C) euro / h			**12,87**
	Incidenza Manodopera sul totale 7,93%			*1,02*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,62%			*0,08*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.12.10.05.G	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 12 - Aggottamenti 10 - Esercizio di impianti di sollevamento 05 - Esercizio di impianto di sollevamento, per ore di esercizio G - N oltre 30 e fino a 50 kW			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,02885 h	30,52 0%	0,88
	Totale Manodopera			**0,88**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	0,05000 a c	1,00 0%	0,05
	Totale Noli			**0,05**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,10000 a c	1,00 0%	0,10
	BOL25/1_01.04.76.05A.05 - Energia elettrica alla tensione richiesta - Energia elettrica alla tensione richiesta. Verrà applicato un sovrapprezzo per spese generali ed utile nella percentuale indicata sotto "50.00.00.00 Premesse generali" sul prezzo ufficiale.	52,00000 kW	0,30 0%	15,60
	Totale Materiali			**15,70**
	Totale Voci (A)			**16,63**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,12 = 5% * B)			2,49
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			1,91
	TOTALE (A + B + C) euro / h			**21,03**
	Incidenza Manodopera sul totale 4,18%			*0,88*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,57%			*0,12*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.12.10.10.A	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 12 - Aggottamenti 10 - Esercizio di impianti di sollevamento 10 - Esercizio di impianto di sollevamento, per energia consumata A - N fino a 10 kW			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,01400 h	30,52 0%	0,43
	Totale Manodopera			**0,43**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	0,10000 a c	1,00 0%	0,10
	Totale Noli			**0,10**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,02000 a c	1,00 0%	0,02
	BOL25/1_01.04.76.05A.05 - Energia elettrica alla tensione richiesta - Energia elettrica alla tensione richiesta. Verrà applicato un sovrapprezzo per spese generali ed utile nella percentuale indicata sotto "50.00.00.00 Premesse generali" sul prezzo ufficiale.	1,00000 kW	0,30 0%	0,30
	Totale Materiali			**0,32**
	Totale Voci (A)			**0,85**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01 = 5% * B)			0,13
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,10
	TOTALE (A + B + C) euro / kWh			**1,08**
	Incidenza Manodopera sul totale 39,81%			*0,43*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,93%			*0,01*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.12.10.10.B	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 12 - Aggottamenti 10 - Esercizio di impianti di sollevamento 10 - Esercizio di impianto di sollevamento, per energia consumata B - N oltre 10 kW e fino a 30 kW			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,00367 h	30,52 0%	0,11
	Totale Manodopera			**0,11**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	0,10000 a c	1,00 0%	0,10
	Totale Noli			**0,10**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,02000 a c	1,00 0%	0,02
	BOL25/1_01.04.76.05A.05 - Energia elettrica alla tensione richiesta - Energia elettrica alla tensione richiesta. Verrà applicato un sovrapprezzo per spese generali ed utile nella percentuale indicata sotto "50.00.00.00 Premesse generali" sul prezzo ufficiale.	1,00000 kW	0,30 0%	0,30
	Totale Materiali			**0,32**
	Totale Voci (A)			**0,53**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro --- = 5% * B)			0,08
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,06
	TOTALE (A + B + C) euro / kWh			**0,67**
	Incidenza Manodopera sul totale 16,42%			*0,11*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale ---%			---

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.12.10.10.C	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 12 - Aggottamenti 10 - Esercizio di impianti di sollevamento 10 - Esercizio di impianto di sollevamento, per energia consumata C - N oltre 30 kW			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,00133 h	30,52 0%	0,04
	Totale Manodopera			**0,04**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	0,10000 a c	1,00 0%	0,10
	Totale Noli			**0,10**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,02000 a c	1,00 0%	0,02
	BOL25/1_01.04.76.05A.05 - Energia elettrica alla tensione richiesta - Energia elettrica alla tensione richiesta. Verrà applicato un sovrapprezzo per spese generali ed utile nella percentuale indicata sotto "50.00.00.00 Premesse generali" sul prezzo ufficiale.	1,00000 kW	0,30 0%	0,30
	Totale Materiali			**0,32**
	Totale Voci (A)			**0,46**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro --- = 5% * B)			0,07
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,05
	TOTALE (A + B + C) euro / kWh			**0,58**
	Incidenza Manodopera sul totale 6,9%			*0,04*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale ---%			---

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.12.15.05.A	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 12 - Aggottamenti 15 - Derivazione di acqua sotterranea 05 - Derivazione di acqua sotterranea in tubazioni chiuse. Spetta all'appaltatore la scelta del tipo di materiale delle tubazioni. Egli deve però in tempo utile sottoporre la relativa proposta documentata al committente. Il tipo di tubazione deve essere idoneo per le pressioni di esercizio previste, deve presentare giunti rapidi antisfilamento, deve permettere una facile posa ed un facile spostamento. Il tubo deve presentare anche sufficienti caratteristiche statiche onde permettere un eventuale fissaggio nella zona di calotta o di piedritto. Il tipo di tubazione deve avere una gamma di pezzi speciali idonei come curve, derivazioni, ecc. e devono essere disponibili saracinesche ed altri organi di regolazione, possibilmente anche questi con giunzioni rapide. Pezzi speciali, organi di intercettazione e di regolazione non vengono compensati separatamente. Verrà misurata e compensata una volta solo la lunghezza della sezione idraulicamente necessaria nella condotta di trasporto a partire dai primi 100 m. Come idraulicamente necessarie verranno riconosciuti per DN oltre 100 mm velocità di deflusso dell'ordine di 1,0 - 2,5 m/s. I collegamenti tra pompa fino alla condotta di trasporto non verranno considerati. Questo prezzo unitario verrà applicato esclusivamente nel caso di sollevamento meccanico e quando una tubazione è stata espressamente richiesta dal committente. A - DN fino a 100 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,03721 h	45,46	1,69
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,03721 h	42,75	1,59
	BOL25/1_01.01.06.01.C - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,03721 h	39,31	1,46
	Totale Manodopera			**4,74**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.08A.08 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,03721 h	81,31 0%	3,03
	BOL25/1_01.02.01.12.O - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,03721 h	22,05 0%	0,82
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	0,15000 a c	1,00 0%	0,15
	Totale Noli			**4,00**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,15000 a c	1,00 0%	0,15
	BOL25/1_01.04.83.08.A - Tubi in acciaio zincato - Tubo in acciaio zincato DN 100, compreso accessori	1,00000 ml	11,00	11,00
	Totale Materiali			**11,15**
	Totale Voci (A)			**19,89**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,15 = 5% * B)			2,98
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			2,29
	TOTALE (A + B + C) euro / m			**25,16**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,15*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.12.15.05.B	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 12 - Aggottamenti 15 - Derivazione di acqua sotterranea 05 - Derivazione di acqua sotterranea in tubazioni chiuse. Spetta all'appaltatore la scelta del tipo di materiale delle tubazioni. Egli deve però in tempo utile sottoporre la relativa proposta documentata al committente. Il tipo di tubazione deve essere idoneo per le pressioni di esercizio previste, deve presentare giunti rapidi antisfilamento, deve permettere una facile posa ed un facile spostamento. Il tubo deve presentare anche sufficienti caratteristiche statiche onde permettere un eventuale fissaggio nella zona di calotta o di piedritto. Il tipo di tubazione deve avere una gamma di pezzi speciali idonei come curve, derivazioni, ecc. e devono essere disponibili saracinesche ed altri organi di regolazione, possibilmente anche questi con giunzioni rapide. Pezzi speciali, organi di intercettazione e di regolazione non vengono compensati separatamente. Verrà misurata e compensata una volta solo la lunghezza della sezione idraulicamente necessaria nella condotta di trasporto a partire dai primi 100 m. Come idraulicamente necessarie verranno riconosciuti per DN oltre 100 mm velocità di deflusso dell'ordine di 1,0 - 2,5 m/s. I collegamenti tra pompa fino alla condotta di trasporto non verranno considerati. Questo prezzo unitario verrà applicato esclusivamente nel caso di sollevamento meccanico e quando una tubazione è stata espressamente richiesta dal committente. B - DN oltre 100 mm e fino a 200 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,04444 h	45,46	2,02
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,04444 h	42,75	1,90
	BOL25/1_01.01.06.01.C - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,04444 h	39,31	1,75
	Totale Manodopera			**5,67**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.08A.08 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,04444 h	81,31 0%	3,61
	BOL25/1_01.02.01.12.O - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,04444 h	22,05 0%	0,98
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	0,15000 a c	1,00 0%	0,15
	Totale Noli			**4,74**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,15000 a c	1,00 0%	0,15
	BOL25/1_01.04.83.08.B - Tubi in acciaio zincato - Tubo in acciaio zincato DN 200, compreso accessori	1,00000 ml	30,00	30,00
	Totale Materiali			**30,15**
	Totale Voci (A)			**40,56**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,30 = 5% * B)			6,08
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			4,66
	TOTALE (A + B + C) euro / m			**51,30**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,58%			*0,30*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.12.15.05.C	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 12 - Aggottamenti 15 - Derivazione di acqua sotterranea 05 - Derivazione di acqua sotterranea in tubazioni chiuse. Spetta all'appaltatore la scelta del tipo di materiale delle tubazioni. Egli deve però in tempo utile sottoporre la relativa proposta documentata al committente. Il tipo di tubazione deve essere idoneo per le pressioni di esercizio previste, deve presentare giunti rapidi antisfilamento, deve permettere una facile posa ed un facile spostamento. Il tubo deve presentare anche sufficienti caratteristiche statiche onde permettere un eventuale fissaggio nella zona di calotta o di piedritto. Il tipo di tubazione deve avere una gamma di pezzi speciali idonei come curve, derivazioni, ecc. e devono essere disponibili saracinesche ed altri organi di regolazione, possibilmente anche questi con giunzioni rapide. Pezzi speciali, organi di intercettazione e di regolazione non vengono compensati separatamente. Verrà misurata e compensata una volta solo la lunghezza della sezione idraulicamente necessaria nella condotta di trasporto a partire dai primi 100 m. Come idraulicamente necessarie verranno riconosciuti per DN oltre 100 mm velocità di deflusso dell'ordine di 1,0 - 2,5 m/s. I collegamenti tra pompa fino alla condotta di trasporto non verranno considerati. Questo prezzo unitario verrà applicato esclusivamente nel caso di sollevamento meccanico e quando una tubazione è stata espressamente richiesta dal committente. C - DN oltre 200 mm e fino a 300 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,05714 h	45,46	2,60
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,05714 h	42,75	2,44
	BOL25/1_01.01.06.01.C - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,11429 h	39,31	4,49
	Totale Manodopera			**9,53**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.08A.08 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,05714 h	81,31 0%	4,65
	BOL25/1_01.02.01.12.O - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,05714 h	22,05 0%	1,26
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	0,15000 a c	1,00 0%	0,15
	Totale Noli			**6,06**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,15000 a c	1,00 0%	0,15
	BOL25/1_01.04.83.08.C - Tubi in acciaio zincato - Tubo in acciaio zincato DN 300, compreso accessori	1,00000 ml	45,50	45,50
	Totale Materiali			**45,65**
	Totale Voci (A)			**61,24**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,46 = 5% * B)			9,19
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			7,04
	TOTALE (A + B + C) euro / m			**77,47**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,46*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.12.15.05.D	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 12 - Aggottamenti 15 - Derivazione di acqua sotterranea 05 - Derivazione di acqua sotterranea in tubazioni chiuse. Spetta all'appaltatore la scelta del tipo di materiale delle tubazioni. Egli deve però in tempo utile sottoporre la relativa proposta documentata al committente. Il tipo di tubazione deve essere idoneo per le pressioni di esercizio previste, deve presentare giunti rapidi antisfilamento, deve permettere una facile posa ed un facile spostamento. Il tubo deve presentare anche sufficienti caratteristiche statiche onde permettere un eventuale fissaggio nella zona di calotta o di piedritto. Il tipo di tubazione deve avere una gamma di pezzi speciali idonei come curve, derivazioni, ecc. e devono essere disponibili saracinesche ed altri organi di regolazione, possibilmente anche questi con giunzioni rapide. Pezzi speciali, organi di intercettazione e di regolazione non vengono compensati separatamente. Verrà misurata e compensata una volta solo la lunghezza della sezione idraulicamente necessaria nella condotta di trasporto a partire dai primi 100 m. Come idraulicamente necessarie verranno riconosciuti per DN oltre 100 mm velocità di deflusso dell'ordine di 1,0 - 2,5 m/s. I collegamenti tra pompa fino alla condotta di trasporto non verranno considerati. Questo prezzo unitario verrà applicato esclusivamente nel caso di sollevamento meccanico e quando una tubazione è stata espressamente richiesta dal committente. D - DN oltre 300 mm e fino a 400 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,06957 h	45,46	3,16
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,06957 h	42,75	2,97
	BOL25/1_01.01.06.01.C - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,13913 h	39,31	5,47
	Totale Manodopera			**11,60**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.08A.08 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,06957 h	81,31 0%	5,66
	BOL25/1_01.02.01.12.O - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,06957 h	22,05 0%	1,53
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	0,15000 a c	1,00 0%	0,15
	Totale Noli			**7,34**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,15000 a c	1,00 0%	0,15
	BOL25/1_01.04.83.08.D - Tubi in acciaio zincato - Tubo in acciaio zincato DN 400, compreso accessori	1,00000 ml	91,00	91,00
	Totale Materiali			**91,15**
	Totale Voci (A)			**110,09**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,83 = 5% * B)			16,51
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			12,66
	TOTALE (A + B + C) euro / m			**139,26**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,83*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.15.05.05.A	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 15 - Provvedimenti di sostegno 05 - Lavori di Perforazione 05 - Perforazione a rotazione con conservazione del nucleo a scopo ricognitivo, con estrazione continuativa del nucleo eseguita in qualunque materiale, compreso roccia e conglomerato cementizio, con o senza tubo forma. Il nucleo deve essere depositato e catalogato cronologicamente in casse di dimensioni ca. 50 x 100 cm provviste di coperchio e scompartimenti interni. Deve essere redatta una relazione di perforazione. A - DN fino a 85 mm, L fino a 10 m			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.05 - Settore edile/civile - Collaboratore tecnico	0,08511 h	42,21 0%	3,59
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,39894 h	45,46	18,14
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,15957 h	42,75	6,82
	BOL25/1_01.01.06.01.C - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,71809 h	39,31	28,23
	BOL25/1_01.01.06.01.D - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio comune	0,07979 h	34,64	2,76
	Totale Manodopera			**59,54**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	10,00000 a c	1,00 0%	10,00
	BOL25/1_01.02.05.26.A - Piattaforme semoventi per sollevamento persone,munite di cestello a norma di legge. - altezza fino a 18m	0,31915 h	71,67 0%	22,87
	BOL25/1_01.02.19.10.B - Macchine per il lavoro sotteraneo - Posizionatore Bibraccio senza operatore	0,31915 h	187,65	59,89
	Totale Noli			**92,76**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	1,00000 a c	1,00 0%	1,00
	Totale Materiali			**1,00**
	Totale Voci (A)			**153,30**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,15 = 5% * B)			23,00
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			17,63
	TOTALE (A + B + C) euro / m			**193,93**
	Incidenza Manodopera sul totale 1,85%			*3,59*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*1,15*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.15.05.05.B	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 15 - Provvedimenti di sostegno 05 - Lavori di Perforazione 05 - Perforazione a rotazione con conservazione del nucleo a scopo ricognitivo, con estrazione continuativa del nucleo eseguita in qualunque materiale, compreso roccia e conglomerato cementizio, con o senza tubo forma. Il nucleo deve essere depositato e catalogato cronologicamente in casse di dimensioni ca. 50 x 100 cm provviste di coperchio e scompartimenti interni. Deve essere redatta una relazione di perforazione. B - DN fino a 85 mm, L oltre 10 fino a 20 m			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.05 - Settore edile/civile - Collaboratore tecnico	0,07273 h	42,21 0%	3,07
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,45455 h	45,46	20,66
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,18182 h	42,75	7,77
	BOL25/1_01.01.06.01.C - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,81818 h	39,31	32,16
	BOL25/1_01.01.06.01.D - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio comune	0,09091 h	34,64	3,15
	Totale Manodopera			**66,81**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	10,00000 a c	1,00 0%	10,00
	BOL25/1_01.02.05.26.A - Piattaforme semoventi per sollevamento persone,munite di cestello a norma di legge. - altezza fino a 18m	0,36364 h	71,67 0%	26,06
	BOL25/1_01.02.19.10.B - Macchine per il lavoro sotteraneo - Posizionatore Bibraccio senza operatore	0,36364 h	187,65	68,24
	Totale Noli			**104,30**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	1,00000 a c	1,00 0%	1,00
	Totale Materiali			**1,00**
	Totale Voci (A)			**172,11**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,29 = 5% * B)			25,82
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			19,79
	TOTALE (A + B + C) euro / m			**217,72**
	Incidenza Manodopera sul totale 1,41%			*3,07*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*1,29*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.15.05.05.C	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 15 - Provvedimenti di sostegno 05 - Lavori di Perforazione 05 - Perforazione a rotazione con conservazione del nucleo a scopo ricognitivo, con estrazione continuativa del nucleo eseguita in qualunque materiale, compreso roccia e conglomerato cementizio, con o senza tubo forma. Il nucleo deve essere depositato e catalogato cronologicamente in casse di dimensioni ca. 50 x 100 cm provviste di coperchio e scompartimenti interni. Deve essere redatta una relazione di perforazione. C - DN fino a 85 mm, L oltre 20 fino a 30 m			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.05 - Settore edile/civile - Collaboratore tecnico	0,09524 h	42,21 0%	4,02
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,52083 h	45,46	23,68
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,20833 h	42,75	8,91
	BOL25/1_01.01.06.01.C - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,93750 h	39,31	36,85
	BOL25/1_01.01.06.01.D - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio comune	0,10417 h	34,64	3,61
	Totale Manodopera			**77,07**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	1,00000 a c	1,00 0%	1,00
	BOL25/1_01.02.05.26.A - Piattaforme semoventi per sollevamento persone,munite di cestello a norma di legge. - altezza fino a 18m	0,41667 h	71,67 0%	29,86
	BOL25/1_01.02.19.10.B - Macchine per il lavoro sotteraneo - Posizionatore Bibraccio senza operatore	0,41667 h	187,65	78,19
	Totale Noli			**109,05**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	1,00000 a c	1,00 0%	1,00
	Totale Materiali			**1,00**
	Totale Voci (A)			**187,12**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,40 = 5% * B)			28,07
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			21,52
	TOTALE (A + B + C) euro / m			**236,71**
	Incidenza Manodopera sul totale 1,7%			*4,02*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*1,40*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.15.05.05.E	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 15 - Provvedimenti di sostegno 05 - Lavori di Perforazione 05 - Perforazione a rotazione con conservazione del nucleo a scopo ricognitivo, con estrazione continuativa del nucleo eseguita in qualunque materiale, compreso roccia e conglomerato cementizio, con o senza tubo forma. Il nucleo deve essere depositato e catalogato cronologicamente in casse di dimensioni ca. 50 x 100 cm provviste di coperchio e scompartimenti interni. Deve essere redatta una relazione di perforazione. E - DN oltre 85 fino a 110 mm, L fino a 10 m			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.05 - Settore edile/civile - Collaboratore tecnico	0,08889 h	42,21 0%	3,75
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,33333 h	45,46	15,15
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,13333 h	42,75	5,70
	BOL25/1_01.01.06.01.C - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,60000 h	39,31	23,59
	BOL25/1_01.01.06.01.D - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio comune	0,06667 h	34,64	2,31
	Totale Manodopera			**50,50**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	10,00000 a c	1,00 0%	10,00
	BOL25/1_01.02.05.26.A - Piattaforme semoventi per sollevamento persone,munite di cestello a norma di legge. - altezza fino a 18m	0,26667 h	71,67 0%	19,11
	BOL25/1_01.02.19.10.B - Macchine per il lavoro sotteraneo - Posizionatore Bibraccio senza operatore	0,45773 h	187,65	85,89
	Totale Noli			**115,00**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	1,00000 a c	1,00 0%	1,00
	Totale Materiali			**1,00**
	Totale Voci (A)			**166,50**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,25 = 5% * B)			24,98
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			19,15
	TOTALE (A + B + C) euro / m			**210,63**
	Incidenza Manodopera sul totale 1,78%			*3,75*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*1,25*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.15.05.05.F	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 15 - Provvedimenti di sostegno 05 - Lavori di Perforazione 05 - Perforazione a rotazione con conservazione del nucleo a scopo ricognitivo, con estrazione continuativa del nucleo eseguita in qualunque materiale, compreso roccia e conglomerato cementizio, con o senza tubo forma. Il nucleo deve essere depositato e catalogato cronologicamente in casse di dimensioni ca. 50 x 100 cm provviste di coperchio e scompartimenti interni. Deve essere redatta una relazione di perforazione. F - DN oltre 85 fino a 110 mm, L oltre 10 fino a 20 m			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.05 - Settore edile/civile - Collaboratore tecnico	0,10000 h	42,21 0%	4,22
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,46875 h	45,46	21,31
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,18750 h	42,75	8,02
	BOL25/1_01.01.06.01.C - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,84375 h	39,31	33,17
	BOL25/1_01.01.06.01.D - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio comune	0,09375 h	34,64	3,25
	Totale Manodopera			**69,97**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	10,00000 a c	1,00 0%	10,00
	BOL25/1_01.02.05.26.A - Piattaforme semoventi per sollevamento persone,munite di cestello a norma di legge. - altezza fino a 18m	0,37500 h	71,67 0%	26,88
	BOL25/1_01.02.19.10.B - Macchine per il lavoro sotteraneo - Posizionatore Bibraccio senza operatore	0,37500 h	187,65	70,37
	Totale Noli			**107,25**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	10,00000 a c	1,00 0%	10,00
	Totale Materiali			**10,00**
	Totale Voci (A)			**187,22**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,40 = 5% * B)			28,08
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			21,53
	TOTALE (A + B + C) euro / m			**236,83**
	Incidenza Manodopera sul totale 1,78%			*4,22*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*1,40*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.15.05.05.G	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 15 - Provvedimenti di sostegno 05 - Lavori di Perforazione 05 - Perforazione a rotazione con conservazione del nucleo a scopo ricognitivo, con estrazione continuativa del nucleo eseguita in qualunque materiale, compreso roccia e conglomerato cementizio, con o senza tubo forma. Il nucleo deve essere depositato e catalogato cronologicamente in casse di dimensioni ca. 50 x 100 cm provviste di coperchio e scompartimenti interni. Deve essere redatta una relazione di perforazione. G - DN oltre 85 fino a 110 mm, L oltre 20 fino a 30 m			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.05 - Settore edile/civile - Collaboratore tecnico	0,11429 h	42,21 0%	4,82
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,55357 h	45,46	25,17
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,22143 h	42,75	9,47
	BOL25/1_01.01.06.01.C - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,99643 h	39,31	39,17
	BOL25/1_01.01.06.01.D - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio comune	0,11071 h	34,64	3,83
	Totale Manodopera			**82,46**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	10,00000 a c	1,00 0%	10,00
	BOL25/1_01.02.05.26.A - Piattaforme semoventi per sollevamento persone,munite di cestello a norma di legge. - altezza fino a 18m	0,44286 h	71,67 0%	31,74
	BOL25/1_01.02.19.10.B - Macchine per il lavoro sotteraneo - Posizionatore Bibraccio senza operatore	0,44286 h	187,65	83,10
	Totale Noli			**124,84**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	10,00000 a c	1,00 0%	10,00
	Totale Materiali			**10,00**
	Totale Voci (A)			**217,30**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,63 = 5% * B)			32,60
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			24,99
	TOTALE (A + B + C) euro / m			**274,89**
	Incidenza Manodopera sul totale 1,75%			*4,82*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*1,63*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.15.05.05.I	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 15 - Provvedimenti di sostegno 05 - Lavori di Perforazione 05 - Perforazione a rotazione con conservazione del nucleo a scopo ricognitivo, con estrazione continuativa del nucleo eseguita in qualunque materiale, compreso roccia e conglomerato cementizio, con o senza tubo forma. Il nucleo deve essere depositato e catalogato cronologicamente in casse di dimensioni ca. 50 x 100 cm provviste di coperchio e scompartimenti interni. Deve essere redatta una relazione di perforazione. I - DN oltre 110 fino a 150 mm, L fino a 10 m			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.05 - Settore edile/civile - Collaboratore tecnico	0,09524 h	42,21 0%	4,02
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,44643 h	45,46	20,29
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,17857 h	42,75	7,63
	BOL25/1_01.01.06.01.C - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,80357 h	39,31	31,59
	BOL25/1_01.01.06.01.D - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio comune	0,08929 h	34,64	3,09
	Totale Manodopera			**66,62**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	10,00000 a c	1,00 0%	10,00
	BOL25/1_01.02.05.26.A - Piattaforme semoventi per sollevamento persone,munite di cestello a norma di legge. - altezza fino a 18m	0,35714 h	71,67 0%	25,60
	BOL25/1_01.02.19.10.B - Macchine per il lavoro sotteraneo - Posizionatore Bibraccio senza operatore	0,35714 h	187,65	67,02
	Totale Noli			**102,62**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	10,00000 a c	1,00 0%	10,00
	Totale Materiali			**10,00**
	Totale Voci (A)			**179,24**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,34 = 5% * B)			26,89
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			20,61
	TOTALE (A + B + C) euro / m			**226,74**
	Incidenza Manodopera sul totale 1,77%			*4,02*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*1,34*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.15.05.05.K	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 15 - Provvedimenti di sostegno 05 - Lavori di Perforazione 05 - Perforazione a rotazione con conservazione del nucleo a scopo ricognitivo, con estrazione continuativa del nucleo eseguita in qualunque materiale, compreso roccia e conglomerato cementizio, con o senza tubo forma. Il nucleo deve essere depositato e catalogato cronologicamente in casse di dimensioni ca. 50 x 100 cm provviste di coperchio e scompartimenti interni. Deve essere redatta una relazione di perforazione. K - DN oltre 110 fino a 150 mm, L oltre 10 fino a 20 m			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.05 - Settore edile/civile - Collaboratore tecnico	0,10000 h	42,21 0%	4,22
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,51563 h	45,46	23,44
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,20625 h	42,75	8,82
	BOL25/1_01.01.06.01.C - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,92813 h	39,31	36,48
	BOL25/1_01.01.06.01.D - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio comune	0,10313 h	34,64	3,57
	Totale Manodopera			**76,53**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	10,00000 a c	1,00 0%	10,00
	BOL25/1_01.02.05.26.A - Piattaforme semoventi per sollevamento persone,munite di cestello a norma di legge. - altezza fino a 18m	0,41250 h	71,67 0%	29,56
	BOL25/1_01.02.19.10.B - Macchine per il lavoro sotteraneo - Posizionatore Bibraccio senza operatore	0,41250 h	187,65	77,41
	Totale Noli			**116,97**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	10,00000 a c	1,00 0%	10,00
	Totale Materiali			**10,00**
	Totale Voci (A)			**203,50**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,53 = 5% * B)			30,53
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			23,40
	TOTALE (A + B + C) euro / m			**257,43**
	Incidenza Manodopera sul totale 1,64%			*4,22*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*1,53*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.15.05.05.L	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 15 - Provvedimenti di sostegno 05 - Lavori di Perforazione 05 - Perforazione a rotazione con conservazione del nucleo a scopo ricognitivo, con estrazione continuativa del nucleo eseguita in qualunque materiale, compreso roccia e conglomerato cementizio, con o senza tubo forma. Il nucleo deve essere depositato e catalogato cronologicamente in casse di dimensioni ca. 50 x 100 cm provviste di coperchio e scompartimenti interni. Deve essere redatta una relazione di perforazione. L - DN oltre 110 fino a 150 mm, L oltre 20 fino a 30 m			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.05 - Settore edile/civile - Collaboratore tecnico	0,12308 h	42,21 0%	5,20
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,59615 h	45,46	27,10
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,23846 h	42,75	10,19
	BOL25/1_01.01.06.01.C - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	1,07308 h	39,31	42,18
	BOL25/1_01.01.06.01.D - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio comune	0,11923 h	34,64	4,13
	Totale Manodopera			**88,80**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	10,00000 a c	1,00 0%	10,00
	BOL25/1_01.02.05.26.A - Piattaforme semoventi per sollevamento persone,munite di cestello a norma di legge. - altezza fino a 18m	0,47692 h	71,67 0%	34,18
	BOL25/1_01.02.19.10.B - Macchine per il lavoro sotteraneo - Posizionatore Bibraccio senza operatore	0,47692 h	187,65	89,49
	Totale Noli			**133,67**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	10,00000 a c	1,00 0%	10,00
	Totale Materiali			**10,00**
	Totale Voci (A)			**232,47**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,74 = 5% * B)			34,87
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			26,73
	TOTALE (A + B + C) euro / m			**294,07**
	Incidenza Manodopera sul totale 1,77%			*5,20*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*1,74*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.15.05.15.A	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 15 - Provvedimenti di sostegno 05 - Lavori di Perforazione 15 - Perforazione a rotazione o percussione o a rotopercussione con distruzione del nucleo, eseguita in qualunque materiale, compresa roccia e conglomerato cementizio, con o senza tubo forma. A - DN fino a 50 mm, L fino a 5 m			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,04741 h	45,46	2,16
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,01897 h	42,75	0,81
	BOL25/1_01.01.06.01.C - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,08535 h	39,31	3,36
	BOL25/1_01.01.06.01.D - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio comune	0,00948 h	34,64	0,33
	Totale Manodopera			**6,66**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.05.26.A - Piattaforme semoventi per sollevamento persone,munite di cestello a norma di legge. - altezza fino a 18m	0,03793 h	71,67 0%	2,72
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	1,00000 a c	1,00 0%	1,00
	BOL25/1_01.02.19.10.B - Macchine per il lavoro sotteraneo - Posizionatore Bibraccio senza operatore	0,03793 h	187,65	7,12
	Totale Noli			**10,84**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	2,00000 a c	1,00 0%	2,00
	Totale Materiali			**2,00**
	Totale Voci (A)			**19,50**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,15 = 5% * B)			2,93
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			2,24
	TOTALE (A + B + C) euro / m			**24,67**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			*---*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,61%			*0,15*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.15.05.15.B	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 15 - Provvedimenti di sostegno 05 - Lavori di Perforazione 15 - Perforazione a rotazione o percussione o a rotopercussione con distruzione del nucleo, eseguita in qualunque materiale, compresa roccia e conglomerato cementizio, con o senza tubo forma. B - DN fino a 50 mm, L oltre 5 fino a 10 m				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.06.01.A	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,04297 h	45,46	1,95
	BOL25/1_01.01.06.01.B	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,01719 h	42,75	0,73
	BOL25/1_01.01.06.01.C	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,07734 h	39,31	3,04
	BOL25/1_01.01.06.01.D	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio comune	0,00859 h	34,64	0,30
		Totale Manodopera			**6,02**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.05.26.A	- Piattaforme semoventi per sollevamento persone,munite di cestello a norma di legge. - altezza fino a 18m	0,02464 h	71,67 0%	1,77
	BOL25/1_01.02.07.07A.10	- Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	1,00000 a c	1,00 0%	1,00
	BOL25/1_01.02.19.10.B	- Macchine per il lavoro sotteraneo - Posizionatore Bibraccio senza operatore	0,05902 h	187,65	11,08
		Totale Noli			**13,85**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.32.01A.01	- Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	2,00000 a c	1,00 0%	2,00
		Totale Materiali			**2,00**
		Totale Voci (A)			**21,87**
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,16 = 5% * B)			3,28
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			2,52
		TOTALE (A + B + C) euro / m			**27,67**
		Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,58%			*0,16*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.15.05.15.C	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 15 - Provvedimenti di sostegno 05 - Lavori di Perforazione 15 - Perforazione a rotazione o percussione o a rotopercussione con distruzione del nucleo, eseguita in qualunque materiale, compresa roccia e conglomerato cementizio, con o senza tubo forma. C - DN fino a 50 mm, L oltre 10 fino a 20 m			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,05500 h	45,46	2,50
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,02200 h	42,75	0,94
	BOL25/1_01.01.06.01.C - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,09900 h	39,31	3,89
	BOL25/1_01.01.06.01.D - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio comune	0,01100 h	34,64	0,38
	Totale Manodopera			**7,71**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.05.26.A - Piattaforme semoventi per sollevamento persone,munite di cestello a norma di legge. - altezza fino a 18m	0,04400 h	71,67 0%	3,15
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	1,00000 a c	1,00 0%	1,00
	BOL25/1_01.02.19.10.B - Macchine per il lavoro sotteraneo - Posizionatore Bibraccio senza operatore	0,04400 h	187,65	8,26
	Totale Noli			**12,41**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	2,00000 a c	1,00 0%	2,00
	Totale Materiali			**2,00**
	Totale Voci (A)			**22,12**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,17 = 5% * B)			3,32
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			2,54
	TOTALE (A + B + C) euro / m			**27,98**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			*---*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,61%			*0,17*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.15.05.15.E	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 15 - Provvedimenti di sostegno 05 - Lavori di Perforazione 15 - Perforazione a rotazione o percussione o a rotopercussione con distruzione del nucleo, eseguita in qualunque materiale, compresa roccia e conglomerato cementizio, con o senza tubo forma. E - DN oltre 50 fino a 85 mm, L fino a 10 m			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,11458 h	45,46	5,21
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,04583 h	42,75	1,96
	BOL25/1_01.01.06.01.C - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,20625 h	39,31	8,11
	BOL25/1_01.01.06.01.D - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio comune	0,02292 h	34,64	0,79
	Totale Manodopera			**16,07**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	2,00000 a c	1,00 0%	2,00
	BOL25/1_01.02.19.10.B - Macchine per il lavoro sotteraneo - Posizionatore Bibraccio senza operatore	0,09167 h	187,65	17,20
	Totale Noli			**19,20**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	1,00000 a c	1,00 0%	1,00
	Totale Materiali			**1,00**
	Totale Voci (A)			**36,27**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,27 = 5% * B)			5,44
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			4,17
	TOTALE (A + B + C) euro / m			**45,88**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,27*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.15.05.15.F	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 15 - Provvedimenti di sostegno 05 - Lavori di Perforazione 15 - Perforazione a rotazione o percussione o a rotopercussione con distruzione del nucleo, eseguita in qualunque materiale, compresa roccia e conglomerato cementizio, con o senza tubo forma. F - DN oltre 50 fino a 85 mm, L oltre 10 fino a 20 m				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.06.01.A	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,13095 h	45,46	5,95
	BOL25/1_01.01.06.01.B	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,05238 h	42,75	2,24
	BOL25/1_01.01.06.01.C	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,23571 h	39,31	9,27
	BOL25/1_01.01.06.01.D	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio comune	0,02619 h	34,64	0,91
		Totale Manodopera			**18,37**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.07.07A.10	- Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	2,00000 a c	1,00 0%	2,00
	BOL25/1_01.02.19.10.B	- Macchine per il lavoro sotteraneo - Posizionatore Bibraccio senza operatore	0,10476 h	187,65	19,66
		Totale Noli			**21,66**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.32.01A.01	- Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	1,00000 a c	1,00 0%	1,00
		Totale Materiali			**1,00**
		Totale Voci (A)			**41,03**
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,31 = 5% * B)			6,15
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			4,72
		TOTALE (A + B + C) euro / m			**51,90**
		Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,31*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.15.05.15.G	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 15 - Provvedimenti di sostegno 05 - Lavori di Perforazione 15 - Perforazione a rotazione o percussione o a rotopercussione con distruzione del nucleo, eseguita in qualunque materiale, compresa roccia e conglomerato cementizio, con o senza tubo forma. G - DN oltre 50 fino a 85 mm, L oltre 20 fino a 30 m				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.06.01.A	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,15278 h	45,46	6,95
	BOL25/1_01.01.06.01.B	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,06111 h	42,75	2,61
	BOL25/1_01.01.06.01.C	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,27500 h	39,31	10,81
	BOL25/1_01.01.06.01.D	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio comune	0,03056 h	34,64	1,06
		Totale Manodopera			**21,43**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.07.07A.10	- Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	2,00000 a c	1,00 0%	2,00
	BOL25/1_01.02.19.10.B	- Macchine per il lavoro sotteraneo - Posizionatore Bibraccio senza operatore	0,12222 h	187,65	22,93
		Totale Noli			**24,93**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.32.01A.01	- Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	1,05000 a c	1,00 0%	1,05
		Totale Materiali			**1,05**
		Totale Voci (A)			**47,41**
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,36 = 5% * B)			7,11
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			5,45
		TOTALE (A + B + C) euro / m			**59,97**
		Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,36*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.15.05.15.I	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 15 - Provvedimenti di sostegno 05 - Lavori di Perforazione 15 - Perforazione a rotazione o percussione o a rotopercussione con distruzione del nucleo, eseguita in qualunque materiale, compresa roccia e conglomerato cementizio, con o senza tubo forma. I - DN oltre 85 fino a 110 mm, L fino a 10 m			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,13095 h	45,46	5,95
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,05238 h	42,75	2,24
	BOL25/1_01.01.06.01.C - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,23571 h	39,31	9,27
	BOL25/1_01.01.06.01.D - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio comune	0,02619 h	34,64	0,91
	Totale Manodopera			**18,37**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	2,00000 a c	1,00 0%	2,00
	BOL25/1_01.02.19.10.B - Macchine per il lavoro sotteraneo - Posizionatore Bibraccio senza operatore	0,10476 h	187,65	19,66
	Totale Noli			**21,66**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	1,05000 a c	1,00 0%	1,05
	Totale Materiali			**1,05**
	Totale Voci (A)			**41,08**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,31 = 5% * B)			6,16
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			4,72
	TOTALE (A + B + C) euro / m			**51,96**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,31*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.15.05.15.K	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 15 - Provvedimenti di sostegno 05 - Lavori di Perforazione 15 - Perforazione a rotazione o percussione o a rotopercussione con distruzione del nucleo, eseguita in qualunque materiale, compresa roccia e conglomerato cementizio, con o senza tubo forma. K - DN oltre 85 fino a 110 mm, L oltre 10 fino a 20 m			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,14785 h	45,46	6,72
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,05914 h	42,75	2,53
	BOL25/1_01.01.06.01.C - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,26613 h	39,31	10,46
	BOL25/1_01.01.06.01.D - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio comune	0,02957 h	34,64	1,02
	Totale Manodopera			**20,73**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	2,00000 a c	1,00 0%	2,00
	BOL25/1_01.02.19.10.B - Macchine per il lavoro sotteraneo - Posizionatore Bibraccio senza operatore	0,11828 h	187,65	22,20
	Totale Noli			**24,20**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	1,05000 a c	1,00 0%	1,05
	Totale Materiali			**1,05**
	Totale Voci (A)			**45,98**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,35 = 5% * B)			6,90
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			5,29
	TOTALE (A + B + C) euro / m			**58,17**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,35*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.15.05.15.L	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 15 - Provvedimenti di sostegno 05 - Lavori di Perforazione 15 - Perforazione a rotazione o percussione o a rotopercussione con distruzione del nucleo, eseguita in qualunque materiale, compresa roccia e conglomerato cementizio, con o senza tubo forma. L - DN oltre 85 fino a 110 mm, L oltre 20 fino a 30 m			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,17628 h	45,46	8,01
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,07051 h	42,75	3,01
	BOL25/1_01.01.06.01.C - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,31731 h	39,31	12,47
	BOL25/1_01.01.06.01.D - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio comune	0,03526 h	34,64	1,22
	Totale Manodopera			**24,71**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	2,00000 a c	1,00 0%	2,00
	BOL25/1_01.02.19.10.B - Macchine per il lavoro sotteraneo - Posizionatore Bibraccio senza operatore	0,14103 h	187,65	26,46
	Totale Noli			**28,46**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	1,05000 a c	1,00 0%	1,05
	Totale Materiali			**1,05**
	Totale Voci (A)			**54,22**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,41 = 5% * B)			8,13
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			6,24
	TOTALE (A + B + C) euro / m			**68,59**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,41*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.15.05.15.N	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 15 - Provvedimenti di sostegno 05 - Lavori di Perforazione 15 - Perforazione a rotazione o percussione o a rotopercussione con distruzione del nucleo, eseguita in qualunque materiale, compresa roccia e conglomerato cementizio, con o senza tubo forma. N - DN oltre 110 fino a 150 mm, L fino a 10 m			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,13095 h	45,46	5,95
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,05238 h	42,75	2,24
	BOL25/1_01.01.06.01.C - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,23571 h	39,31	9,27
	BOL25/1_01.01.06.01.D - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio comune	0,02619 h	34,64	0,91
	Totale Manodopera			**18,37**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	2,00000 a c	1,00 0%	2,00
	BOL25/1_01.02.19.10.B - Macchine per il lavoro sotteraneo - Posizionatore Bibraccio senza operatore	0,10476 h	187,65	19,66
	Totale Noli			**21,66**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	1,05000 a c	1,00 0%	1,05
	Totale Materiali			**1,05**
	Totale Voci (A)			**41,08**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,31 = 5% * B)			6,16
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			4,72
	TOTALE (A + B + C) euro / m			**51,96**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,31*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.15.05.15.O	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 15 - Provvedimenti di sostegno 05 - Lavori di Perforazione 15 - Perforazione a rotazione o percussione o a rotopercussione con distruzione del nucleo, eseguita in qualunque materiale, compresa roccia e conglomerato cementizio, con o senza tubo forma. O - DN oltre 110 fino a 150 mm, L oltre 10 fino a 20 m			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,14946 h	45,46	6,79
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,05978 h	42,75	2,56
	BOL25/1_01.01.06.01.C - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,26902 h	39,31	10,58
	BOL25/1_01.01.06.01.D - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio comune	0,02989 h	34,64	1,04
	Totale Manodopera			**20,97**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	2,00000 a c	1,00 0%	2,00
	BOL25/1_01.02.19.10.B - Macchine per il lavoro sotteraneo - Posizionatore Bibraccio senza operatore	0,11957 h	187,65	22,44
	Totale Noli			**24,44**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	1,05000 a c	1,00 0%	1,05
	Totale Materiali			**1,05**
	Totale Voci (A)			**46,46**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,35 = 5% * B)			6,97
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			5,34
	TOTALE (A + B + C) euro / m			**58,77**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,35*

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.15.05.15.P	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 15 - Provvedimenti di sostegno 05 - Lavori di Perforazione 15 - Perforazione a rotazione o percussione o a rotopercussione con distruzione del nucleo, eseguita in qualunque materiale, compresa roccia e conglomerato cementizio, con o senza tubo forma. P - DN oltre 110 fino a 150 mm, L oltre 20 fino a 30 m				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.06.01.A	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,19355 h	45,46	8,80
	BOL25/1_01.01.06.01.B	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,07742 h	42,75	3,31
	BOL25/1_01.01.06.01.C	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,34839 h	39,31	13,70
	BOL25/1_01.01.06.01.D	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio comune	0,03871 h	34,64	1,34
		Totale Manodopera			**27,15**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.07.07A.10	- Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	2,00000 a c	1,00 0%	2,00
	BOL25/1_01.02.19.10.B	- Macchine per il lavoro sotteraneo - Posizionatore Bibraccio senza operatore	0,15484 h	187,65	29,06
		Totale Noli			**31,06**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.32.01A.01	- Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	1,05000 a c	1,00 0%	1,05
		Totale Materiali			**1,05**
		Totale Voci (A)			**59,26**
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,44 = 5% * B)			8,89
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			6,82
		TOTALE (A + B + C) euro / m			**74,97**
		Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,44*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.15.05.90.A	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 15 - Provvedimenti di sostegno 05 - Lavori di Perforazione 90 - Compenso per tutte le forniture, prestazioni ed oneri per il consolidamento di fori crollati, eseguiti in materiali non autoportanti oppure in roccia friabile, eseguito con sospensioni adatte di cemento e per la riperforazione col diametro di perforazione originale poco prima che il consolidamento raggiunga la resistenza del materiale circondante. Questo prezzo unitario vale per qualunque diametro di perforazione. Verrà contabilizzata e compensata la lunghezza effettiva del foro riempito, in relazione alla rispettiva classe di profondità "T". A - T fino a 10 m			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,16108 h	45,46	7,32
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,06443 h	42,75	2,75
	BOL25/1_01.01.06.01.C - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,28995 h	39,31	11,40
	BOL25/1_01.01.06.01.D - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio comune	0,03222 h	34,64	1,12
	Totale Manodopera			**22,59**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.02.02.G - Le pompe si intendono complete di tubazioni fino ad una lunghezza di m 25, funzionanti in opera. Nel periodo di sola installazione senza funzionamento (p.es. ore notturne, festività) verrà ridotto il compenso, applicando il prezzo unitario solo su un terzo del tempo effettivo. - Iniettore	0,12887 h	15,00	1,93
	BOL25/1_01.02.04.03.C - Autobetoniera (mescolatore a tamburo) - volume utile oltre 6,00 fino a 8,00 m3	0,12887 h	93,82 0%	12,09
	BOL25/1_01.02.05.26.A - Piattaforme semoventi per sollevamento persone,munite di cestello a norma di legge. - altezza fino a 18m	0,12887 h	71,67 0%	9,24
	BOL25/1_01.02.19.10.B - Macchine per il lavoro sotteraneo - Posizionatore Bibraccio senza operatore	0,12887 h	187,65	24,18
	Totale Noli			**47,44**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.02.03A.25 - Leganti - Malta cementizia dosata 600 kg di cemento	0,00500 m3	153,40	0,77
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	1,00000 a c	1,00 0%	1,00
	Totale Materiali			**1,77**
	Totale Voci (A)			**71,80**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,54 = 5% * B)			10,77
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			8,26
	TOTALE (A + B + C) euro / m			**90,83**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,54*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.15.05.90.B	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 15 - Provvedimenti di sostegno 05 - Lavori di Perforazione 90 - Compenso per tutte le forniture, prestazioni ed oneri per il consolidamento di fori crollati, eseguiti in materiali non autoportanti oppure in roccia friabile, eseguito con sospensioni adatte di cemento e per la riperforazione col diametro di perforazione originale poco prima che il consolidamento raggiunga la resistenza del materiale circondante. Questo prezzo unitario vale per qualunque diametro di perforazione. Verrà contabilizzata e compensata la lunghezza effettiva del foro riempito, in relazione alla rispettiva classe di profondità "T". B - T oltre 10 fino a 20 m			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,18382 h	45,46	8,36
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,07353 h	42,75	3,14
	BOL25/1_01.01.06.01.C - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,33088 h	39,31	13,01
	BOL25/1_01.01.06.01.D - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio comune	0,03677 h	34,64	1,27
	Totale Manodopera			**25,78**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.02.02.G - Le pompe si intendono complete di tubazioni fino ad una lunghezza di m 25, funzionanti in opera. Nel periodo di sola installazione senza funzionamento (p.es. ore notturne, festività) verrà ridotto il compenso, applicando il prezzo unitario solo su un terzo del tempo effettivo. - Iniettore	0,14706 h	15,00	2,21
	BOL25/1_01.02.04.03.C - Autobetoniera (mescolatore a tamburo) - volume utile oltre 6,00 fino a 8,00 m3	0,14706 h	93,82 0%	13,80
	BOL25/1_01.02.05.26.A - Piattaforme semoventi per sollevamento persone,munite di cestello a norma di legge. - altezza fino a 18m	0,14706 h	71,67 0%	10,54
	BOL25/1_01.02.19.10.B - Macchine per il lavoro sotteraneo - Posizionatore Bibraccio senza operatore	0,14706 h	187,65	27,60
	Totale Noli			**54,15**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.02.03A.25 - Leganti - Malta cementizia dosata 600 kg di cemento	0,00500 m3	153,40	0,77
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	1,00000 a c	1,00 0%	1,00
	Totale Materiali			**1,77**
	Totale Voci (A)			**81,70**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,61 = 5% * B)			12,26
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			9,40
	TOTALE (A + B + C) euro / m			**103,36**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,61*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.15.05.90.C	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 15 - Provvedimenti di sostegno 05 - Lavori di Perforazione 90 - Compenso per tutte le forniture, prestazioni ed oneri per il consolidamento di fori crollati, eseguiti in materiali non autoportanti oppure in roccia friabile, eseguito con sospensioni adatte di cemento e per la riperforazione col diametro di perforazione originale poco prima che il consolidamento raggiunga la resistenza del materiale circondante. Questo prezzo unitario vale per qualunque diametro di perforazione. Verrà contabilizzata e compensata la lunghezza effettiva del foro riempito, in relazione alla rispettiva classe di profondità "T". C - T oltre 20 fino a 30 m			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,21853 h	45,46	9,93
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,08741 h	42,75	3,74
	BOL25/1_01.01.06.01.C - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,39336 h	39,31	15,46
	BOL25/1_01.01.06.01.D - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio comune	0,04371 h	34,64	1,51
	Totale Manodopera			**30,64**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.02.02.G - Le pompe si intendono complete di tubazioni fino ad una lunghezza di m 25, funzionanti in opera. Nel periodo di sola installazione senza funzionamento (p.es. ore notturne, festività) verrà ridotto il compenso, applicando il prezzo unitario solo su un terzo del tempo effettivo. - Iniettore	0,17483 h	15,00	2,62
	BOL25/1_01.02.04.03.C - Autobetoniera (mescolatore a tamburo) - volume utile oltre 6,00 fino a 8,00 m3	0,17483 h	93,82 0%	16,40
	BOL25/1_01.02.05.26.A - Piattaforme semoventi per sollevamento persone,munite di cestello a norma di legge. - altezza fino a 18m	0,17483 h	71,67 0%	12,53
	BOL25/1_01.02.19.10.B - Macchine per il lavoro sotteraneo - Posizionatore Bibraccio senza operatore	0,17483 h	187,65	32,81
	Totale Noli			**64,36**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.02.03A.25 - Leganti - Malta cementizia dosata 600 kg di cemento	0,00500 m3	153,40	0,77
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	1,00000 a c	1,00 0%	1,00
	Totale Materiali			**1,77**
	Totale Voci (A)			**96,77**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,73 = 5% * B)			14,52
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			11,13
	TOTALE (A + B + C) euro / m			**122,42**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			*---*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,73*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.15.10.05.G	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 15 - Provvedimenti di sostegno 10 - Tiranti e chiodi 05 - Tirante ad espansione, protetto contro la corrosione per lunga durata, sigillato senza vuoti, piastra d'ancoraggio A/B/S, carico di rottura P, preteso fino a 0,60 P. G - P = 150 kN, A/B/S = 150/150/8, per lunghezza fino a 3,00 m				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.06.01.A	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,05556 h	45,46	2,53
	BOL25/1_01.01.06.01.B	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,02222 h	42,75	0,95
	BOL25/1_01.01.06.01.C	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,10000 h	39,31	3,93
	BOL25/1_01.01.06.01.D	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio comune	0,01111 h	34,64	0,38
		Totale Manodopera			**7,79**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.02.02.G	- Le pompe si intendono complete di tubazioni fino ad una lunghezza di m 25, funzionanti in opera. Nel periodo di sola installazione senza funzionamento (p.es. ore notturne, festività) verrà ridotto il compenso, applicando il prezzo unitario solo su un terzo del tempo effettivo. - Iniettore	0,04444 h	15,00	0,67
	BOL25/1_01.02.04.03.C	- Autobetoniera (mescolatore a tamburo) - volume utile oltre 6,00 fino a 8,00 m3	0,01111 h	93,82 0%	1,04
	BOL25/1_01.02.05.26.A	- Piattaforme semoventi per sollevamento persone,munite di cestello a norma di legge. - altezza fino a 18m	0,04444 h	71,67 0%	3,19
	BOL25/1_01.02.07.07A.10	- Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	2,00000 a c	1,00 0%	2,00
	BOL25/1_01.02.19.10.A	- Macchine per il lavoro sotteraneo - Jumbo di perforazione a due bracci con pompa senza operatore	0,04444 h	239,31	10,63
		Totale Noli			**17,53**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.02.03A.25	- Leganti - Malta cementizia dosata 600 kg di cemento	0,00500 m3	153,40	0,77
	BOL25/1_01.04.32.01A.01	- Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,50000 a c	1,00 0%	0,50
	BOL25/1_01.04.83.01.A	- Tiranti ad espansione, tirante SN - Tirante ad espansione, P = 150 kN, A/B/S = 150/150/8 mm, compreso piastre e accessori per lunghezze fino a m. 3,00	1,05000 m	22,00	23,10
		Totale Materiali			**24,37**
		Totale Voci (A)			**49,69**
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,37 = 5% * B)			7,45
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			5,71
		TOTALE (A + B + C) euro / m			**62,85**
		Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,37*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.15.10.05.H	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 15 - Provvedimenti di sostegno 10 - Tiranti e chiodi 05 - Tirante ad espansione, protetto contro la corrosione per lunga durata, sigillato senza vuoti, piastra d'ancoraggio A/B/S, carico di rottura P, preteso fino a 0,60 P. H - P = 150 kN, A/B/S = 150/150/8, per lunghezze maggiori di 3,00 m				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.06.01.A	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,04762 h	45,46	2,16
	BOL25/1_01.01.06.01.B	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,01905 h	42,75	0,81
	BOL25/1_01.01.06.01.C	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,08571 h	39,31	3,37
	BOL25/1_01.01.06.01.D	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio comune	0,00952 h	34,64	0,33
		Totale Manodopera			**6,67**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.02.02.G	- Le pompe si intendono complete di tubazioni fino ad una lunghezza di m 25, funzionanti in opera. Nel periodo di sola installazione senza funzionamento (p.es. ore notturne, festività) verrà ridotto il compenso, applicando il prezzo unitario solo su un terzo del tempo effettivo. - Iniettore	0,00692 h	15,00	0,10
	BOL25/1_01.02.04.03.C	- Autobetoniera (mescolatore a tamburo) - volume utile oltre 6,00 fino a 8,00 m3	0,00952 h	93,82 0%	0,89
	BOL25/1_01.02.05.26.A	- Piattaforme semoventi per sollevamento persone,munite di cestello a norma di legge. - altezza fino a 18m	0,03810 h	71,67 0%	2,73
	BOL25/1_01.02.07.07A.10	- Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	2,00000 a c	1,00 0%	2,00
	BOL25/1_01.02.19.10.A	- Macchine per il lavoro sotteraneo - Jumbo di perforazione a due bracci con pompa senza operatore	0,03810 h	239,31	9,12
		Totale Noli			**14,84**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.02.03A.25	- Leganti - Malta cementizia dosata 600 kg di cemento	0,00500 m3	153,40	0,77
	BOL25/1_01.04.32.01A.01	- Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	1,00000 a c	1,00 0%	1,00
	BOL25/1_01.04.83.01.B	- Tiranti ad espansione, tirante SN - Tirante ad espansione, P = 150 kN, A/B/S = 150/150/8 mm, compreso piastre e accessori per lunghezze maggiori di m. 3,00	1,05000 m	22,00	23,10
		Totale Materiali			**24,87**
		Totale Voci (A)			**46,38**
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,35 = 5% * B)			6,96
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			5,33
		TOTALE (A + B + C) euro / m			**58,67**
		Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,35*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.15.10.05.I	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 15 - Provvedimenti di sostegno 10 - Tiranti e chiodi 05 - Tirante ad espansione, protetto contro la corrosione per lunga durata, sigillato senza vuoti, piastra d'ancoraggio A/B/S, carico di rottura P, preteso fino a 0,60 P. I - P = 250 kN, A/B/S = 180/180/8, per lunghezza fino a 3,00 m				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.06.01.A	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,05556 h	45,46	2,53
	BOL25/1_01.01.06.01.B	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,02222 h	42,75	0,95
	BOL25/1_01.01.06.01.C	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,10000 h	39,31	3,93
	BOL25/1_01.01.06.01.D	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio comune	0,01111 h	34,64	0,38
		Totale Manodopera			**7,79**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.02.02.G	- Le pompe si intendono complete di tubazioni fino ad una lunghezza di m 25, funzionanti in opera. Nel periodo di sola installazione senza funzionamento (p.es. ore notturne, festività) verrà ridotto il compenso, applicando il prezzo unitario solo su un terzo del tempo effettivo. - Iniettore	0,04444 h	15,00	0,67
	BOL25/1_01.02.04.03.C	- Autobetoniera (mescolatore a tamburo) - volume utile oltre 6,00 fino a 8,00 m3	0,01111 h	93,82 0%	1,04
	BOL25/1_01.02.05.26.A	- Piattaforme semoventi per sollevamento persone,munite di cestello a norma di legge. - altezza fino a 18m	0,04444 h	71,67 0%	3,19
	BOL25/1_01.02.07.07A.10	- Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	2,00000 a c	1,00 0%	2,00
	BOL25/1_01.02.19.10.A	- Macchine per il lavoro sotteraneo - Jumbo di perforazione a due bracci con pompa senza operatore	0,04444 h	239,31	10,63
		Totale Noli			**17,53**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.02.03A.25	- Leganti - Malta cementizia dosata 600 kg di cemento	0,00500 m3	153,40	0,77
	BOL25/1_01.04.32.01A.01	- Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	1,00000 a c	1,00 0%	1,00
	BOL25/1_01.04.83.01.C	- Tiranti ad espansione, tirante SN - Tirante ad espansione, P = 250 kN, A/B/S = 180/180/8 mm, compreso piastre e accessori per lunghezze fino a m. 3,00	1,05000 m	27,50	28,88
		Totale Materiali			**30,65**
		Totale Voci (A)			**55,97**
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,42 = 5% * B)			8,40
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			6,44
		TOTALE (A + B + C) euro / m			**70,81**
		Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,42*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.15.10.05.J	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 15 - Provvedimenti di sostegno 10 - Tiranti e chiodi 05 - Tirante ad espansione, protetto contro la corrosione per lunga durata, sigillato senza vuoti, piastra d'ancoraggio A/B/S, carico di rottura P, preteso fino a 0,60 P. J - P = 250 kN, A/B/S = 180/180/8, per lunghezze maggiori di 3,00 m				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.06.01.A	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,04762 h	45,46	2,16
	BOL25/1_01.01.06.01.B	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,01905 h	42,75	0,81
	BOL25/1_01.01.06.01.C	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,08571 h	39,31	3,37
	BOL25/1_01.01.06.01.D	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio comune	0,00952 h	34,64	0,33
		Totale Manodopera			**6,67**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.02.02.G	- Le pompe si intendono complete di tubazioni fino ad una lunghezza di m 25, funzionanti in opera. Nel periodo di sola installazione senza funzionamento (p.es. ore notturne, festività) verrà ridotto il compenso, applicando il prezzo unitario solo su un terzo del tempo effettivo. - Iniettore	0,03810 h	15,00	0,57
	BOL25/1_01.02.04.03.C	- Autobetoniera (mescolatore a tamburo) - volume utile oltre 6,00 fino a 8,00 m3	0,00952 h	93,82 0%	0,89
	BOL25/1_01.02.05.26.A	- Piattaforme semoventi per sollevamento persone,munite di cestello a norma di legge. - altezza fino a 18m	0,03810 h	71,67 0%	2,73
	BOL25/1_01.02.07.07A.10	- Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	2,00000 a c	1,00 0%	2,00
	BOL25/1_01.02.19.10.A	- Macchine per il lavoro sotteraneo - Jumbo di perforazione a due bracci con pompa senza operatore	0,03810 h	239,31	9,12
		Totale Noli			**15,31**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.02.03A.25	- Leganti - Malta cementizia dosata 600 kg di cemento	0,00500 m3	153,40	0,77
	BOL25/1_01.04.32.01A.01	- Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,50000 a c	1,00 0%	0,50
	BOL25/1_01.04.83.01.D	- Tiranti ad espansione, tirante SN - Tirante ad espansione, P = 250 kN, A/B/S = 180/180/8 mm, compreso piastre e accessori per lunghezze maggiori di m. 3,00	1,05000 m	27,50	28,88
		Totale Materiali			**30,15**
		Totale Voci (A)			**52,13**
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,39 = 5% * B)			7,82
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			6,00
		TOTALE (A + B + C) euro / m			**65,95**
		Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,39*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.15.10.15.L	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 15 - Provvedimenti di sostegno 10 - Tiranti e chiodi 15 - Tirante-SN costituito da acciaio nervato con testa rullata, protetto contro la corrosione per lunga durata, posto in opera in malta cementizia o a resine sintetiche senza vuoti, carico di rottura P, carico di esercizio richiesto 0,60 P dopo max. 12 h, piastra d'ancoraggio A/B/S, posto in opera senza o con pretensione. L - P = 150 kN, A/B/S = 150/150/8, per lunghezza fino a 3,00 m			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,05556 h	45,46	2,53
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,02222 h	42,75	0,95
	BOL25/1_01.01.06.01.C - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,10000 h	39,31	3,93
	BOL25/1_01.01.06.01.D - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio comune	0,01111 h	34,64	0,38
	Totale Manodopera			**7,79**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.02.02.G - Le pompe si intendono complete di tubazioni fino ad una lunghezza di m 25, funzionanti in opera. Nel periodo di sola installazione senza funzionamento (p.es. ore notturne, festività) verrà ridotto il compenso, applicando il prezzo unitario solo su un terzo del tempo effettivo. - Iniettore	0,04444 h	15,00	0,67
	BOL25/1_01.02.04.03.C - Autobetoniera (mescolatore a tamburo) - volume utile oltre 6,00 fino a 8,00 m3	0,01111 h	93,82 0%	1,04
	BOL25/1_01.02.05.26.A - Piattaforme semoventi per sollevamento persone,munite di cestello a norma di legge. - altezza fino a 18m	0,04444 h	71,67 0%	3,19
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	2,00000 a c	1,00 0%	2,00
	BOL25/1_01.02.19.10.A - Macchine per il lavoro sotteraneo - Jumbo di perforazione a due bracci con pompa senza operatore	0,04444 h	239,31	10,63
	Totale Noli			**17,53**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.02.03A.25 - Leganti - Malta cementizia dosata 600 kg di cemento	0,00500 m3	153,40	0,77
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	1,00000 a c	1,00 0%	1,00
	BOL25/1_01.04.83.01.E - Tiranti ad espansione, tirante SN - Tirante-SN, P = 150 kN, A/B/S = 150/150/8 mm, compreso piastre e accessori per lunghezze fino a 3,00m	1,05000 m	38,50	40,43
	Totale Materiali			**42,20**
	Totale Voci (A)			**67,52**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,51 = 5% * B)			10,13
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			7,77
	TOTALE (A + B + C) euro / m			**85,42**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,51*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.15.10.15.M	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 15 - Provvedimenti di sostegno 10 - Tiranti e chiodi 15 - Tirante-SN costituito da acciaio nervato con testa rullata, protetto contro la corrosione per lunga durata, posto in opera in malta cementizia o a resine sintetiche senza vuoti, carico di rottura P, carico di esercizio richiesto 0,60 P dopo max. 12 h, piastra d'ancoraggio A/B/S, posto in opera senza o con pretensione. M - P = 150 kN, A/B/S = 150/150/8, per lunghezze maggiori di 3,00 m				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.06.01.A	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,04762 h	45,46	2,16
	BOL25/1_01.01.06.01.B	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,01905 h	42,75	0,81
	BOL25/1_01.01.06.01.C	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,08571 h	39,31	3,37
	BOL25/1_01.01.06.01.D	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio comune	0,00952 h	34,64	0,33
		Totale Manodopera			**6,67**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.02.02.G	- Le pompe si intendono complete di tubazioni fino ad una lunghezza di m 25, funzionanti in opera. Nel periodo di sola installazione senza funzionamento (p.es. ore notturne, festività) verrà ridotto il compenso, applicando il prezzo unitario solo su un terzo del tempo effettivo. - Iniettore	0,03810 h	15,00	0,57
	BOL25/1_01.02.04.03.C	- Autobetoniera (mescolatore a tamburo) - volume utile oltre 6,00 fino a 8,00 m3	0,01905 h	93,82 0%	1,79
	BOL25/1_01.02.05.26.A	- Piattaforme semoventi per sollevamento persone,munite di cestello a norma di legge. - altezza fino a 18m	0,03810 h	71,67 0%	2,73
	BOL25/1_01.02.07.07A.10	- Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	2,00000 a c	1,00 0%	2,00
	BOL25/1_01.02.19.10.A	- Macchine per il lavoro sotteraneo - Jumbo di perforazione a due bracci con pompa senza operatore	0,03810 h	239,31	9,12
		Totale Noli			**16,21**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.02.03A.25	- Leganti - Malta cementizia dosata 600 kg di cemento	0,00500 m3	153,40	0,77
	BOL25/1_01.04.32.01A.01	- Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	1,00000 a c	1,00 0%	1,00
	BOL25/1_01.04.83.01.F	- Tiranti ad espansione, tirante SN - Tirante-SN, P = 150 kN, A/B/S = 150/150/8 mm, compreso piastre e accessori per lunghezze maggiori di 3,00m	1,05000 m	40,34	42,36
		Totale Materiali			**44,13**
		Totale Voci (A)			**67,01**
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,50 = 5% * B)			10,05
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			7,71
		TOTALE (A + B + C) euro / m			**84,77**
		Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,50*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.15.10.15.N	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 15 - Provvedimenti di sostegno 10 - Tiranti e chiodi 15 - Tirante-SN costituito da acciaio nervato con testa rullata, protetto contro la corrosione per lunga durata, posto in opera in malta cementizia o a resine sintetiche senza vuoti, carico di rottura P, carico di esercizio richiesto 0,60 P dopo max. 12 h, piastra d'ancoraggio A/B/S, posto in opera senza o con pretensione. N - P = 250 kN, A/B/S = 180/180/8, per lunghezza fino a 3,00 m			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,05556 h	45,46	2,53
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,02222 h	42,75	0,95
	BOL25/1_01.01.06.01.C - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,10000 h	39,31	3,93
	BOL25/1_01.01.06.01.D - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio comune	0,01111 h	34,64	0,38
	Totale Manodopera			**7,79**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.02.02.G - Le pompe si intendono complete di tubazioni fino ad una lunghezza di m 25, funzionanti in opera. Nel periodo di sola installazione senza funzionamento (p.es. ore notturne, festività) verrà ridotto il compenso, applicando il prezzo unitario solo su un terzo del tempo effettivo. - Iniettore	0,04444 h	15,00	0,67
	BOL25/1_01.02.04.03.C - Autobetoniera (mescolatore a tamburo) - volume utile oltre 6,00 fino a 8,00 m3	0,01111 h	93,82 0%	1,04
	BOL25/1_01.02.05.26.A - Piattaforme semoventi per sollevamento persone,munite di cestello a norma di legge. - altezza fino a 18m	0,04444 h	71,67 0%	3,19
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	2,00000 a c	1,00 0%	2,00
	BOL25/1_01.02.19.10.A - Macchine per il lavoro sotteraneo - Jumbo di perforazione a due bracci con pompa senza operatore	0,04444 h	239,31	10,63
	Totale Noli			**17,53**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.02.03A.25 - Leganti - Malta cementizia dosata 600 kg di cemento	0,00500 m3	153,40	0,77
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	1,00000 a c	1,00 0%	1,00
	BOL25/1_01.04.83.01.G - Tiranti ad espansione, tirante SN - Tirante-SN, P = 250 kN, A/B/S = 180/180/8 mm, compreso piastre e accessori per lunghezze fino a 3,00m	1,05000 m	49,50	51,98
	Totale Materiali			**53,75**
	Totale Voci (A)			**79,07**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,59 = 5% * B)			11,86
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			9,09
	TOTALE (A + B + C) euro / m			**100,02**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,59*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.15.10.15.O	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 15 - Provvedimenti di sostegno 10 - Tiranti e chiodi 15 - Tirante-SN costituito da acciaio nervato con testa rullata, protetto contro la corrosione per lunga durata, posto in opera in malta cementizia o a resine sintetiche senza vuoti, carico di rottura P, carico di esercizio richiesto 0,60 P dopo max. 12 h, piastra d'ancoraggio A/B/S, posto in opera senza o con pretensione. O - P = 250 kN, A/B/S = 180/180/8, per lunghezze maggiori di 3,00 m			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,04762 h	45,46	2,16
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,01905 h	42,75	0,81
	BOL25/1_01.01.06.01.C - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,08571 h	39,31	3,37
	BOL25/1_01.01.06.01.D - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio comune	0,00952 h	34,64	0,33
	Totale Manodopera			**6,67**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.02.02.G - Le pompe si intendono complete di tubazioni fino ad una lunghezza di m 25, funzionanti in opera. Nel periodo di sola installazione senza funzionamento (p.es. ore notturne, festività) verrà ridotto il compenso, applicando il prezzo unitario solo su un terzo del tempo effettivo. - Iniettore	0,00692 h	15,00	0,10
	BOL25/1_01.02.04.03.C - Autobetoniera (mescolatore a tamburo) - volume utile oltre 6,00 fino a 8,00 m3	0,01905 h	93,82 0%	1,79
	BOL25/1_01.02.05.26.A - Piattaforme semoventi per sollevamento persone,munite di cestello a norma di legge. - altezza fino a 18m	0,03810 h	71,67 0%	2,73
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	2,00000 a c	1,00 0%	2,00
	BOL25/1_01.02.19.10.A - Macchine per il lavoro sotteraneo - Jumbo di perforazione a due bracci con pompa senza operatore	0,03810 h	239,31	9,12
	Totale Noli			**15,74**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.02.03A.25 - Leganti - Malta cementizia dosata 600 kg di cemento	0,00500 m3	153,40	0,77
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	1,00000 a c	1,00 0%	1,00
	BOL25/1_01.04.83.01.G - Tiranti ad espansione, tirante SN - Tirante-SN, P = 250 kN, A/B/S = 180/180/8 mm, compreso piastre e accessori per lunghezze fino a 3,00m	1,05000 m	49,50	51,98
	Totale Materiali			**53,75**
	Totale Voci (A)			**76,16**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,57 = 5% * B)			11,42
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			8,76
	TOTALE (A + B + C) euro / m			**96,34**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,57*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.15.10.21.A	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 15 - Provvedimenti di sostegno 10 - Tiranti e chiodi 21 - Tirante costituito da barra d'acciaio con filetto trafilato a caldo, protetto contro la corrosione per lunga durata mediante tubo sagomato di PVC e riempimento con malta cementizia ad alta qualità, zona di scorrimento costituita da tubo liscio in PVC, zona di ancoraggio iniettata con malta a resine sintetiche o cementizia ad alta qualità, tratto restante sigillato senza vuoti, piastra d'ancoraggio A/B/S, carico di rottura, P preteso fino a 0,60 P. Come alternativa al tratto di ancoraggio può, se geotecnicamente sostenibile, essere proposta una testa di tirante ad espansione. Verrà compensata la lunghezza del tirante prima della posa in opera. A - P = 100 kN, A/B/S = 120/120/8, per lunghezza fino a 3,00 m			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,06061 h	45,46	2,76
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,02424 h	42,75	1,04
	BOL25/1_01.01.06.01.C - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,10909 h	39,31	4,29
	BOL25/1_01.01.06.01.D - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio comune	0,01212 h	34,64	0,42
	Totale Manodopera			**8,51**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.02.02.G - Le pompe si intendono complete di tubazioni fino ad una lunghezza di m 25, funzionanti in opera. Nel periodo di sola installazione senza funzionamento (p.es. ore notturne, festività) verrà ridotto il compenso, applicando il prezzo unitario solo su un terzo del tempo effettivo. - Iniettore	0,04849 h	15,00	0,73
	BOL25/1_01.02.04.03.C - Autobetoniera (mescolatore a tamburo) - volume utile oltre 6,00 fino a 8,00 m3	0,01212 h	93,82 0%	1,14
	BOL25/1_01.02.05.26.A - Piattaforme semoventi per sollevamento persone,munite di cestello a norma di legge. - altezza fino a 18m	0,04849 h	71,67 0%	3,48
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	2,00000 a c	1,00 0%	2,00
	BOL25/1_01.02.19.10.A - Macchine per il lavoro sotteraneo - Jumbo di perforazione a due bracci con pompa senza operatore	0,04849 h	239,31	11,60
	Totale Noli			**18,95**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.02.03A.25 - Leganti - Malta cementizia dosata 600 kg di cemento	0,00500 m3	153,40	0,77
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	1,00000 a c	1,00 0%	1,00
	BOL25/1_01.04.83.02.A - Tiranti a barra - Tirante a barra, P = 100 kN, A/B/S = 120/120/8 mm, compreso piastre e accessori	1,05000 m	23,10	24,26
	Totale Materiali			**26,03**
	Totale Voci (A)			**53,49**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,40 = 5% * B)			8,02
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			6,15
	TOTALE (A + B + C) euro / m			**67,66**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,40*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.15.10.21.B	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 15 - Provvedimenti di sostegno 10 - Tiranti e chiodi 21 - Tirante costituito da barra d'acciaio con filetto trafilato a caldo, protetto contro la corrosione per lunga durata mediante tubo sagomato di PVC e riempimento con malta cementizia ad alta qualità, zona di scorrimento costituita da tubo liscio in PVC, zona di ancoraggio iniettata con malta a resine sintetiche o cementizia ad alta qualità, tratto restante sigillato senza vuoti, piastra d'ancoraggio A/B/S, carico di rottura, P preteso fino a 0,60 P. Come alternativa al tratto di ancoraggio può, se geotecnicamente sostenibile, essere proposta una testa di tirante ad espansione. Verrà compensata la lunghezza del tirante prima della posa in opera. B - P = 100 kN, A/B/S = 120/120/8, per lunghezze maggiori di 3,00 m			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,08333 h	45,46	3,79
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,05000 h	42,75	2,14
	BOL25/1_01.01.06.01.C - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,07500 h	39,31	2,95
	BOL25/1_01.01.06.01.D - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio comune	0,00833 h	34,64	0,29
	Totale Manodopera			**9,17**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.02.02.G - Le pompe si intendono complete di tubazioni fino ad una lunghezza di m 25, funzionanti in opera. Nel periodo di sola installazione senza funzionamento (p.es. ore notturne, festività) verrà ridotto il compenso, applicando il prezzo unitario solo su un terzo del tempo effettivo. - Iniettore	0,03333 h	15,00	0,50
	BOL25/1_01.02.04.03.C - Autobetoniera (mescolatore a tamburo) - volume utile oltre 6,00 fino a 8,00 m3	0,01667 h	93,82 0%	1,56
	BOL25/1_01.02.05.26.A - Piattaforme semoventi per sollevamento persone,munite di cestello a norma di legge. - altezza fino a 18m	0,03333 h	71,67 0%	2,39
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	2,00000 a c	1,00 0%	2,00
	BOL25/1_01.02.19.10.A - Macchine per il lavoro sotteraneo - Jumbo di perforazione a due bracci con pompa senza operatore	0,03333 h	239,31	7,98
	Totale Noli			**14,43**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.02.03A.25 - Leganti - Malta cementizia dosata 600 kg di cemento	0,00500 m3	153,40	0,77
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	1,00000 a c	1,00 0%	1,00
	BOL25/1_01.04.83.02.A - Tiranti a barra - Tirante a barra, P = 100 kN, A/B/S = 120/120/8 mm, compreso piastre e accessori	1,10000 m	23,10	25,41
	Totale Materiali			**27,18**
	Totale Voci (A)			**50,78**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,38 = 5% * B)			7,62
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			5,84
	TOTALE (A + B + C) euro / m			**64,24**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			*---*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,38*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.15.10.21.C	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 15 - Provvedimenti di sostegno 10 - Tiranti e chiodi 21 - Tirante costituito da barra d'acciaio con filetto trafilato a caldo, protetto contro la corrosione per lunga durata mediante tubo sagomato di PVC e riempimento con malta cementizia ad alta qualità, zona di scorrimento costituita da tubo liscio in PVC, zona di ancoraggio iniettata con malta a resine sintetiche o cementizia ad alta qualità, tratto restante sigillato senza vuoti, piastra d'ancoraggio A/B/S, carico di rottura, P preteso fino a 0,60 P. Come alternativa al tratto di ancoraggio può, se geotecnicamente sostenibile, essere proposta una testa di tirante ad espansione. Verrà compensata la lunghezza del tirante prima della posa in opera. C - P = 150 kN, A/B/S = 130/130/8, per lunghezza fino a 3,00 m			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,06667 h	45,46	3,03
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,02667 h	42,75	1,14
	BOL25/1_01.01.06.01.C - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,12000 h	39,31	4,72
	BOL25/1_01.01.06.01.D - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio comune	0,01333 h	34,64	0,46
	Totale Manodopera			**9,35**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.02.02.G - Le pompe si intendono complete di tubazioni fino ad una lunghezza di m 25, funzionanti in opera. Nel periodo di sola installazione senza funzionamento (p.es. ore notturne, festività) verrà ridotto il compenso, applicando il prezzo unitario solo su un terzo del tempo effettivo. - Iniettore	0,05333 h	15,00	0,80
	BOL25/1_01.02.04.03.C - Autobetoniera (mescolatore a tamburo) - volume utile oltre 6,00 fino a 8,00 m3	0,01333 h	93,82 0%	1,25
	BOL25/1_01.02.05.26.A - Piattaforme semoventi per sollevamento persone,munite di cestello a norma di legge. - altezza fino a 18m	0,05333 h	71,67 0%	3,82
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	2,00000 a c	1,00 0%	2,00
	BOL25/1_01.02.19.10.A - Macchine per il lavoro sotteraneo - Jumbo di perforazione a due bracci con pompa senza operatore	0,05333 h	239,31	12,76
	Totale Noli			**20,63**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.02.03A.25 - Leganti - Malta cementizia dosata 600 kg di cemento	0,00500 m3	153,40	0,77
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	1,00000 a c	1,00 0%	1,00
	BOL25/1_01.04.83.02.B - Tiranti a barra - Tirante a barra, P = 150 kN, A/B/S = 130/130/8 mm, compreso piastre e accessori	1,05000 m	26,40	27,72
	Totale Materiali			**29,49**
	Totale Voci (A)			**59,47**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,45 = 5% * B)			8,92
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			6,84
	TOTALE (A + B + C) euro / m			**75,23**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,45*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.15.10.21.D	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 15 - Provvedimenti di sostegno 10 - Tiranti e chiodi 21 - Tirante costituito da barra d'acciaio con filetto trafilato a caldo, protetto contro la corrosione per lunga durata mediante tubo sagomato di PVC e riempimento con malta cementizia ad alta qualità, zona di scorrimento costituita da tubo liscio in PVC, zona di ancoraggio iniettata con malta a resine sintetiche o cementizia ad alta qualità, tratto restante sigillato senza vuoti, piastra d'ancoraggio A/B/S, carico di rottura, P preteso fino a 0,60 P. Come alternativa al tratto di ancoraggio può, se geotecnicamente sostenibile, essere proposta una testa di tirante ad espansione. Verrà compensata la lunghezza del tirante prima della posa in opera. D - P = 150 kN, A/B/S = 130/130/8, per lunghezze maggiori di 3,00 m				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,01482 h	33,34 0%	0,49
	BOL25/1_01.01.06.01.A	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,03704 h	45,46	1,68
	BOL25/1_01.01.06.01.B	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,01482 h	42,75	0,63
	BOL25/1_01.01.06.01.C	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,06667 h	39,31	2,62
	BOL25/1_01.01.06.01.D	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio comune	0,00741 h	34,64	0,26
		Totale Manodopera			**5,68**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.04.03.C	- Autobetoniera (mescolatore a tamburo) - volume utile oltre 6,00 fino a 8,00 m3	0,01482 h	93,82 0%	1,39
	BOL25/1_01.02.02.02.G	- Le pompe si intendono complete di tubazioni fino ad una lunghezza di m 25, funzionanti in opera. Nel periodo di sola installazione senza funzionamento (p.es. ore notturne, festività) verrà ridotto il compenso, applicando il prezzo unitario solo su un terzo del tempo effettivo. - Iniettore	0,02963 h	15,00	0,44
	BOL25/1_01.02.05.26.A	- Piattaforme semoventi per sollevamento persone,munite di cestello a norma di legge. - altezza fino a 18m	0,02963 h	71,67 0%	2,12
	BOL25/1_01.02.07.07A.10	- Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	2,00000 a c	1,00 0%	2,00
	BOL25/1_01.02.19.10.A	- Macchine per il lavoro sotteraneo - Jumbo di perforazione a due bracci con pompa senza operatore	0,02963 h	239,31	7,09
		Totale Noli			**13,04**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.02.03A.25	- Leganti - Malta cementizia dosata 600 kg di cemento	0,05000 m3	153,40	7,67
	BOL25/1_01.04.32.01A.01	- Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	1,00000 a c	1,00 0%	1,00
	BOL25/1_01.04.83.02.B	- Tiranti a barra - Tirante a barra, P = 150 kN, A/B/S = 130/130/8 mm, compreso piastre e accessori	1,05000 m	26,40	27,72
		Totale Materiali			**36,39**
		Totale Voci (A)			**55,11**
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,41 = 5% * B)			8,27
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			6,34
		TOTALE (A + B + C) euro / m			**69,72**
		Incidenza Manodopera sul totale 0,7%			*0,49*
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,41*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.15.10.21.E	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 15 - Provvedimenti di sostegno 10 - Tiranti e chiodi 21 - Tirante costituito da barra d'acciaio con filetto trafilato a caldo, protetto contro la corrosione per lunga durata mediante tubo sagomato di PVC e riempimento con malta cementizia ad alta qualità, zona di scorrimento costituita da tubo liscio in PVC, zona di ancoraggio iniettata con malta a resine sintetiche o cementizia ad alta qualità, tratto restante sigillato senza vuoti, piastra d'ancoraggio A/B/S, carico di rottura, P preteso fino a 0,60 P. Come alternativa al tratto di ancoraggio può, se geotecnicamente sostenibile, essere proposta una testa di tirante ad espansione. Verrà compensata la lunghezza del tirante prima della posa in opera. E - P = 200 kN, A/B/S = 140/140/8, per lunghezza fino a 3,00 m			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,05556 h	45,46	2,53
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,02222 h	42,75	0,95
	BOL25/1_01.01.06.01.C - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,10000 h	39,31	3,93
	BOL25/1_01.01.06.01.D - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio comune	0,01111 h	34,64	0,38
	Totale Manodopera			**7,79**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.02.02.G - Le pompe si intendono complete di tubazioni fino ad una lunghezza di m 25, funzionanti in opera. Nel periodo di sola installazione senza funzionamento (p.es. ore notturne, festività) verrà ridotto il compenso, applicando il prezzo unitario solo su un terzo del tempo effettivo. - Iniettore	0,04444 h	15,00	0,67
	BOL25/1_01.02.04.03.C - Autobetoniera (mescolatore a tamburo) - volume utile oltre 6,00 fino a 8,00 m3	0,01111 h	93,82 0%	1,04
	BOL25/1_01.02.05.26.A - Piattaforme semoventi per sollevamento persone,munite di cestello a norma di legge. - altezza fino a 18m	0,04444 h	71,67 0%	3,19
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	2,00000 a c	1,00 0%	2,00
	BOL25/1_01.02.19.10.A - Macchine per il lavoro sotteraneo - Jumbo di perforazione a due bracci con pompa senza operatore	0,04444 h	239,31	10,63
	Totale Noli			**17,53**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.02.03A.25 - Leganti - Malta cementizia dosata 600 kg di cemento	0,00500 m3	153,40	0,77
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	1,00000 a c	1,00 0%	1,00
	BOL25/1_01.04.83.02.C - Tiranti a barra - Tirante a barra, P = 200 kN, A/B/S = 140/140/8 mm, compreso piastre e accessori	1,05000 m	28,60	30,03
	Totale Materiali			**31,80**
	Totale Voci (A)			**57,12**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,43 = 5% * B)			8,57
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			6,57
	TOTALE (A + B + C) euro / m			**72,26**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			*---*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,43*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.15.10.21.F	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 15 - Provvedimenti di sostegno 10 - Tiranti e chiodi 21 - Tirante costituito da barra d'acciaio con filetto trafilato a caldo, protetto contro la corrosione per lunga durata mediante tubo sagomato di PVC e riempimento con malta cementizia ad alta qualità, zona di scorrimento costituita da tubo liscio in PVC, zona di ancoraggio iniettata con malta a resine sintetiche o cementizia ad alta qualità, tratto restante sigillato senza vuoti, piastra d'ancoraggio A/B/S, carico di rottura, P preteso fino a 0,60 P. Come alternativa al tratto di ancoraggio può, se geotecnicamente sostenibile, essere proposta una testa di tirante ad espansione. Verrà compensata la lunghezza del tirante prima della posa in opera. F - P = 200 kN, A/B/S = 140/140/8, per lunghezze maggiori di 3,00 m			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,04762 h	45,46	2,16
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,01905 h	42,75	0,81
	BOL25/1_01.01.06.01.C - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,08571 h	39,31	3,37
	BOL25/1_01.01.06.01.D - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio comune	0,00952 h	34,64	0,33
	Totale Manodopera			**6,67**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.02.02.G - Le pompe si intendono complete di tubazioni fino ad una lunghezza di m 25, funzionanti in opera. Nel periodo di sola installazione senza funzionamento (p.es. ore notturne, festività) verrà ridotto il compenso, applicando il prezzo unitario solo su un terzo del tempo effettivo. - Iniettore	0,03810 h	15,00	0,57
	BOL25/1_01.02.04.03.C - Autobetoniera (mescolatore a tamburo) - volume utile oltre 6,00 fino a 8,00 m3	0,01905 h	93,82 0%	1,79
	BOL25/1_01.02.05.26.A - Piattaforme semoventi per sollevamento persone,munite di cestello a norma di legge. - altezza fino a 18m	0,03810 h	71,67 0%	2,73
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	2,00000 a c	1,00 0%	2,00
	BOL25/1_01.02.19.10.A - Macchine per il lavoro sotteraneo - Jumbo di perforazione a due bracci con pompa senza operatore	0,03810 h	239,31	9,12
	Totale Noli			**16,21**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.02.03A.25 - Leganti - Malta cementizia dosata 600 kg di cemento	0,00500 m3	153,40	0,77
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	1,00000 a c	1,00 0%	1,00
	BOL25/1_01.04.83.02.C - Tiranti a barra - Tirante a barra, P = 200 kN, A/B/S = 140/140/8 mm, compreso piastre e accessori	1,05000 m	28,60	30,03
	Totale Materiali			**31,80**
	Totale Voci (A)			**54,68**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,41 = 5% * B)			8,20
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			6,29
	TOTALE (A + B + C) euro / m			**69,17**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			*---*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,41*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.15.10.21.G	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 15 - Provvedimenti di sostegno 10 - Tiranti e chiodi 21 - Tirante costituito da barra d'acciaio con filetto trafilato a caldo, protetto contro la corrosione per lunga durata mediante tubo sagomato di PVC e riempimento con malta cementizia ad alta qualità, zona di scorrimento costituita da tubo liscio in PVC, zona di ancoraggio iniettata con malta a resine sintetiche o cementizia ad alta qualità, tratto restante sigillato senza vuoti, piastra d'ancoraggio A/B/S, carico di rottura, P preteso fino a 0,60 P. Come alternativa al tratto di ancoraggio può, se geotecnicamente sostenibile, essere proposta una testa di tirante ad espansione. Verrà compensata la lunghezza del tirante prima della posa in opera. G - P = 250 kN, A/B/S = 150/150/8, per lunghezza fino a 3,00 m			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,05556 h	45,46	2,53
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,02222 h	42,75	0,95
	BOL25/1_01.01.06.01.C - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,10000 h	39,31	3,93
	BOL25/1_01.01.06.01.D - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio comune	0,01111 h	34,64	0,38
	Totale Manodopera			**7,79**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.02.02.G - Le pompe si intendono complete di tubazioni fino ad una lunghezza di m 25, funzionanti in opera. Nel periodo di sola installazione senza funzionamento (p.es. ore notturne, festività) verrà ridotto il compenso, applicando il prezzo unitario solo su un terzo del tempo effettivo. - Iniettore	0,04444 h	15,00	0,67
	BOL25/1_01.02.04.03.C - Autobetoniera (mescolatore a tamburo) - volume utile oltre 6,00 fino a 8,00 m3	0,01111 h	93,82 0%	1,04
	BOL25/1_01.02.05.26.A - Piattaforme semoventi per sollevamento persone,munite di cestello a norma di legge. - altezza fino a 18m	0,04444 h	71,67 0%	3,19
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	2,00000 a c	1,00 0%	2,00
	BOL25/1_01.02.19.10.A - Macchine per il lavoro sotteraneo - Jumbo di perforazione a due bracci con pompa senza operatore	0,04444 h	239,31	10,63
	Totale Noli			**17,53**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.02.03A.25 - Leganti - Malta cementizia dosata 600 kg di cemento	0,05000 m3	153,40	7,67
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	1,00000 a c	1,00 0%	1,00
	BOL25/1_01.04.83.02.D - Tiranti a barra - Tirante a barra, P = 250 kN, A/B/S = 150/150/8 mm, compreso piastre e accessori	1,05000 m	33,00	34,65
	Totale Materiali			**43,32**
	Totale Voci (A)			**68,64**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,52 = 5% * B)			10,30
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			7,89
	TOTALE (A + B + C) euro / m			**86,83**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			*---*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,52*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.15.10.21.H	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 15 - Provvedimenti di sostegno 10 - Tiranti e chiodi 21 - Tirante costituito da barra d'acciaio con filetto trafilato a caldo, protetto contro la corrosione per lunga durata mediante tubo sagomato di PVC e riempimento con malta cementizia ad alta qualità, zona di scorrimento costituita da tubo liscio in PVC, zona di ancoraggio iniettata con malta a resine sintetiche o cementizia ad alta qualità, tratto restante sigillato senza vuoti, piastra d'ancoraggio A/B/S, carico di rottura, P preteso fino a 0,60 P. Come alternativa al tratto di ancoraggio può, se geotecnicamente sostenibile, essere proposta una testa di tirante ad espansione. Verrà compensata la lunghezza del tirante prima della posa in opera. H - P = 250 kN, A/B/S = 150/150/8, per lunghezze maggiori di 3,00 m			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,04762 h	45,46	2,16
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,01905 h	42,75	0,81
	BOL25/1_01.01.06.01.C - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,08571 h	39,31	3,37
	BOL25/1_01.01.06.01.D - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio comune	0,00952 h	34,64	0,33
	Totale Manodopera			**6,67**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.02.02.G - Le pompe si intendono complete di tubazioni fino ad una lunghezza di m 25, funzionanti in opera. Nel periodo di sola installazione senza funzionamento (p.es. ore notturne, festività) verrà ridotto il compenso, applicando il prezzo unitario solo su un terzo del tempo effettivo. - Iniettore	0,03810 h	15,00	0,57
	BOL25/1_01.02.04.03.C - Autobetoniera (mescolatore a tamburo) - volume utile oltre 6,00 fino a 8,00 m3	0,01905 h	93,82 0%	1,79
	BOL25/1_01.02.05.26.A - Piattaforme semoventi per sollevamento persone,munite di cestello a norma di legge. - altezza fino a 18m	0,03810 h	71,67 0%	2,73
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	2,00000 a c	1,00 0%	2,00
	BOL25/1_01.02.19.10.A - Macchine per il lavoro sotteraneo - Jumbo di perforazione a due bracci con pompa senza operatore	0,03810 h	239,31	9,12
	Totale Noli			**16,21**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.02.03A.25 - Leganti - Malta cementizia dosata 600 kg di cemento	0,00500 m3	153,40	0,77
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	1,00000 a c	1,00 0%	1,00
	BOL25/1_01.04.83.02.D - Tiranti a barra - Tirante a barra, P = 250 kN, A/B/S = 150/150/8 mm, compreso piastre e accessori	1,05000 m	33,00	34,65
	Totale Materiali			**36,42**
	Totale Voci (A)			**59,30**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,45 = 5% * B)			8,90
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			6,82
	TOTALE (A + B + C) euro / m			**75,02**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,45*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.15.10.21.I	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 15 - Provvedimenti di sostegno 10 - Tiranti e chiodi 21 - Tirante costituito da barra d'acciaio con filetto trafilato a caldo, protetto contro la corrosione per lunga durata mediante tubo sagomato di PVC e riempimento con malta cementizia ad alta qualità, zona di scorrimento costituita da tubo liscio in PVC, zona di ancoraggio iniettata con malta a resine sintetiche o cementizia ad alta qualità, tratto restante sigillato senza vuoti, piastra d'ancoraggio A/B/S, carico di rottura, P preteso fino a 0,60 P. Come alternativa al tratto di ancoraggio può, se geotecnicamente sostenibile, essere proposta una testa di tirante ad espansione. Verrà compensata la lunghezza del tirante prima della posa in opera. I - P = 300 kN, A/B/S = 180/180/8, per lunghezza fino a 3,00 m			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,05556 h	45,46	2,53
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,02222 h	42,75	0,95
	BOL25/1_01.01.06.01.C - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,10000 h	39,31	3,93
	BOL25/1_01.01.06.01.D - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio comune	0,01111 h	34,64	0,38
	Totale Manodopera			**7,79**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.02.02.G - Le pompe si intendono complete di tubazioni fino ad una lunghezza di m 25, funzionanti in opera. Nel periodo di sola installazione senza funzionamento (p.es. ore notturne, festività) verrà ridotto il compenso, applicando il prezzo unitario solo su un terzo del tempo effettivo. - Iniettore	0,04444 h	15,00	0,67
	BOL25/1_01.02.04.03.C - Autobetoniera (mescolatore a tamburo) - volume utile oltre 6,00 fino a 8,00 m3	0,01111 h	93,82 0%	1,04
	BOL25/1_01.02.05.26.A - Piattaforme semoventi per sollevamento persone,munite di cestello a norma di legge. - altezza fino a 18m	0,04444 h	71,67 0%	3,19
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	2,00000 a c	1,00 0%	2,00
	BOL25/1_01.02.19.10.A - Macchine per il lavoro sotteraneo - Jumbo di perforazione a due bracci con pompa senza operatore	0,04444 h	239,31	10,63
	Totale Noli			**17,53**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.02.03A.25 - Leganti - Malta cementizia dosata 600 kg di cemento	0,05000 m3	153,40	7,67
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	1,00000 a c	1,00 0%	1,00
	BOL25/1_01.04.83.02.E - Tiranti a barra - Tirante a barra, P = 300 kN, A/B/S = 180/180/8 mm, compreso piastre e accessori	1,05000 m	41,80	43,89
	Totale Materiali			**52,56**
	Totale Voci (A)			**77,88**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,58 = 5% * B)			11,68
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			8,96
	TOTALE (A + B + C) euro / m			**98,52**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			*---*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,58*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.15.10.21.J	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 15 - Provvedimenti di sostegno 10 - Tiranti e chiodi 21 - Tirante costituito da barra d'acciaio con filetto trafilato a caldo, protetto contro la corrosione per lunga durata mediante tubo sagomato di PVC e riempimento con malta cementizia ad alta qualità, zona di scorrimento costituita da tubo liscio in PVC, zona di ancoraggio iniettata con malta a resine sintetiche o cementizia ad alta qualità, tratto restante sigillato senza vuoti, piastra d'ancoraggio A/B/S, carico di rottura, P preteso fino a 0,60 P. Come alternativa al tratto di ancoraggio può, se geotecnicamente sostenibile, essere proposta una testa di tirante ad espansione. Verrà compensata la lunghezza del tirante prima della posa in opera. J - P = 300 kN, A/B/S = 180/180/8, per lunghezze maggiori di 3,00 m			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,04762 h	45,46	2,16
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,01905 h	42,75	0,81
	BOL25/1_01.01.06.01.C - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,08571 h	39,31	3,37
	BOL25/1_01.01.06.01.D - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio comune	0,00952 h	34,64	0,33
	Totale Manodopera			**6,67**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.02.02.G - Le pompe si intendono complete di tubazioni fino ad una lunghezza di m 25, funzionanti in opera. Nel periodo di sola installazione senza funzionamento (p.es. ore notturne, festività) verrà ridotto il compenso, applicando il prezzo unitario solo su un terzo del tempo effettivo. - Iniettore	0,03810 h	15,00	0,57
	BOL25/1_01.02.04.03.C - Autobetoniera (mescolatore a tamburo) - volume utile oltre 6,00 fino a 8,00 m3	0,01905 h	93,82 0%	1,79
	BOL25/1_01.02.05.26.A - Piattaforme semoventi per sollevamento persone,munite di cestello a norma di legge. - altezza fino a 18m	0,03810 h	71,67 0%	2,73
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	2,00000 a c	1,00 0%	2,00
	BOL25/1_01.02.19.10.A - Macchine per il lavoro sotteraneo - Jumbo di perforazione a due bracci con pompa senza operatore	0,03810 h	239,31	9,12
	Totale Noli			**16,21**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.02.03A.25 - Leganti - Malta cementizia dosata 600 kg di cemento	0,00500 m3	153,40	0,77
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	1,00000 a c	1,00 0%	1,00
	BOL25/1_01.04.83.02.E - Tiranti a barra - Tirante a barra, P = 300 kN, A/B/S = 180/180/8 mm, compreso piastre e accessori	1,05000 m	41,80	43,89
	Totale Materiali			**45,66**
	Totale Voci (A)			**68,54**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,51 = 5% * B)			10,28
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			7,88
	TOTALE (A + B + C) euro / m			**86,70**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			*---*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,51*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.15.10.21.K	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 15 - Provvedimenti di sostegno 10 - Tiranti e chiodi 21 - Tirante costituito da barra d'acciaio con filetto trafilato a caldo, protetto contro la corrosione per lunga durata mediante tubo sagomato di PVC e riempimento con malta cementizia ad alta qualità, zona di scorrimento costituita da tubo liscio in PVC, zona di ancoraggio iniettata con malta a resine sintetiche o cementizia ad alta qualità, tratto restante sigillato senza vuoti, piastra d'ancoraggio A/B/S, carico di rottura, P preteso fino a 0,60 P. Come alternativa al tratto di ancoraggio può, se geotecnicamente sostenibile, essere proposta una testa di tirante ad espansione. Verrà compensata la lunghezza del tirante prima della posa in opera. K - P = 500 kN, A/B/S = 180/180/8, per lunghezza fino a 3,00 m			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,05556 h	45,46	2,53
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,02222 h	42,75	0,95
	BOL25/1_01.01.06.01.C - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,10000 h	39,31	3,93
	BOL25/1_01.01.06.01.D - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio comune	0,01111 h	34,64	0,38
	Totale Manodopera			**7,79**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.02.02.G - Le pompe si intendono complete di tubazioni fino ad una lunghezza di m 25, funzionanti in opera. Nel periodo di sola installazione senza funzionamento (p.es. ore notturne, festività) verrà ridotto il compenso, applicando il prezzo unitario solo su un terzo del tempo effettivo. - Iniettore	0,04444 h	15,00	0,67
	BOL25/1_01.02.04.03.C - Autobetoniera (mescolatore a tamburo) - volume utile oltre 6,00 fino a 8,00 m3	0,01111 h	93,82 0%	1,04
	BOL25/1_01.02.05.26.A - Piattaforme semoventi per sollevamento persone,munite di cestello a norma di legge. - altezza fino a 18m	0,04444 h	71,67 0%	3,19
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	2,00000 a c	1,00 0%	2,00
	BOL25/1_01.02.19.10.A - Macchine per il lavoro sotteraneo - Jumbo di perforazione a due bracci con pompa senza operatore	0,04444 h	239,31	10,63
	Totale Noli			**17,53**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.02.03A.25 - Leganti - Malta cementizia dosata 600 kg di cemento	0,00500 m3	153,40	0,77
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	1,00000 a c	1,00 0%	1,00
	BOL25/1_01.04.83.02.F - Tiranti a barra - Tirante a barra, P = 500 kN, A/B/S = 180/180/8 mm, compreso piastre e accessori	1,05000 m	49,50	51,98
	Totale Materiali			**53,75**
	Totale Voci (A)			**79,07**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,59 = 5% * B)			11,86
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			9,09
	TOTALE (A + B + C) euro / m			**100,02**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			*---*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,59*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.15.10.21.L	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 15 - Provvedimenti di sostegno 10 - Tiranti e chiodi 21 - Tirante costituito da barra d'acciaio con filetto trafilato a caldo, protetto contro la corrosione per lunga durata mediante tubo sagomato di PVC e riempimento con malta cementizia ad alta qualità, zona di scorrimento costituita da tubo liscio in PVC, zona di ancoraggio iniettata con malta a resine sintetiche o cementizia ad alta qualità, tratto restante sigillato senza vuoti, piastra d'ancoraggio A/B/S, carico di rottura, P preteso fino a 0,60 P. Come alternativa al tratto di ancoraggio può, se geotecnicamente sostenibile, essere proposta una testa di tirante ad espansione. Verrà compensata la lunghezza del tirante prima della posa in opera. L - P = 500 kN, A/B/S = 180/180/8, per lunghezze maggiori di 3,00 m			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,04762 h	45,46	2,16
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,01905 h	42,75	0,81
	BOL25/1_01.01.06.01.C - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,08571 h	39,31	3,37
	BOL25/1_01.01.06.01.D - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio comune	0,00952 h	34,64	0,33
	Totale Manodopera			**6,67**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.02.02.G - Le pompe si intendono complete di tubazioni fino ad una lunghezza di m 25, funzionanti in opera. Nel periodo di sola installazione senza funzionamento (p.es. ore notturne, festività) verrà ridotto il compenso, applicando il prezzo unitario solo su un terzo del tempo effettivo. - Iniettore	0,03810 h	15,00	0,57
	BOL25/1_01.02.04.03.C - Autobetoniera (mescolatore a tamburo) - volume utile oltre 6,00 fino a 8,00 m3	0,01905 h	93,82 0%	1,79
	BOL25/1_01.02.05.26.A - Piattaforme semoventi per sollevamento persone,munite di cestello a norma di legge. - altezza fino a 18m	0,03810 h	71,67 0%	2,73
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	2,00000 a c	1,00 0%	2,00
	BOL25/1_01.02.19.10.A - Macchine per il lavoro sotteraneo - Jumbo di perforazione a due bracci con pompa senza operatore	0,03810 h	239,31	9,12
	Totale Noli			**16,21**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.02.03A.25 - Leganti - Malta cementizia dosata 600 kg di cemento	0,00500 m3	153,40	0,77
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	1,00000 a c	1,00 0%	1,00
	BOL25/1_01.04.83.02.F - Tiranti a barra - Tirante a barra, P = 500 kN, A/B/S = 180/180/8 mm, compreso piastre e accessori	1,05000 m	49,50	51,98
	Totale Materiali			**53,75**
	Totale Voci (A)			**76,63**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,57 = 5% * B)			11,49
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			8,81
	TOTALE (A + B + C) euro / m			**96,93**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			*---*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,57*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.15.10.30.L	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 15 - Provvedimenti di sostegno 10 - Tiranti e chiodi 30 - Tirante piegato ad aderenza continua, per lunga durata protetto contro la corrosione, posto in opera con una pressione minima di 300 bar, rivestito per 20 cm verso lato aria con tuboforma non deformabile, sigillato senza vuoti, piastra di ancoraggio A/B/S, carico di rottura P, posto in opera senza o con pretensione. L - P = 100 kN, A/B/S = 150/150/8, per lunghezza fino a 3,00 m			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,05556 h	45,46	2,53
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,02222 h	42,75	0,95
	BOL25/1_01.01.06.01.C - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,10000 h	39,31	3,93
	BOL25/1_01.01.06.01.D - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio comune	0,01111 h	34,64	0,38
	Totale Manodopera			**7,79**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.02.02.G - Le pompe si intendono complete di tubazioni fino ad una lunghezza di m 25, funzionanti in opera. Nel periodo di sola installazione senza funzionamento (p.es. ore notturne, festività) verrà ridotto il compenso, applicando il prezzo unitario solo su un terzo del tempo effettivo. - Iniettore	0,04444 h	15,00	0,67
	BOL25/1_01.02.04.03.C - Autobetoniera (mescolatore a tamburo) - volume utile oltre 6,00 fino a 8,00 m3	0,01111 h	93,82 0%	1,04
	BOL25/1_01.02.05.26.A - Piattaforme semoventi per sollevamento persone,munite di cestello a norma di legge. - altezza fino a 18m	0,04444 h	71,67 0%	3,19
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	2,00000 a c	1,00 0%	2,00
	BOL25/1_01.02.19.10.A - Macchine per il lavoro sotteraneo - Jumbo di perforazione a due bracci con pompa senza operatore	0,04444 h	239,31	10,63
	Totale Noli			**17,53**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.02.03A.25 - Leganti - Malta cementizia dosata 600 kg di cemento	0,00500 m3	153,40	0,77
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	1,00000 a c	1,00 0%	1,00
	BOL25/1_01.04.83.03.A - Tiranti in tubi d'acciaio - Tirante in tubi d'acciaio avvolti nel piano del loro profilo, P = 100 kN, A/B/S = 150/150/8 mm, compreso piastre e accessori	1,05000 m	17,05	17,90
	Totale Materiali			**19,67**
	Totale Voci (A)			**44,99**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,34 = 5% * B)			6,75
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			5,17
	TOTALE (A + B + C) euro / m			**56,91**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,34*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.15.10.30.M	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 15 - Provvedimenti di sostegno 10 - Tiranti e chiodi 30 - Tirante piegato ad aderenza continua, per lunga durata protetto contro la corrosione, posto in opera con una pressione minima di 300 bar, rivestito per 20 cm verso lato aria con tuboforma non deformabile, sigillato senza vuoti, piastra di ancoraggio A/B/S, carico di rottura P, posto in opera senza o con pretensione. M - P = 100 kN, A/B/S = 150/150/8, per lunghezze maggiori di 3,00 m			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,04762 h	45,46	2,16
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,01905 h	42,75	0,81
	BOL25/1_01.01.06.01.C - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,08571 h	39,31	3,37
	BOL25/1_01.01.06.01.D - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio comune	0,00952 h	34,64	0,33
	Totale Manodopera			**6,67**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.02.02.G - Le pompe si intendono complete di tubazioni fino ad una lunghezza di m 25, funzionanti in opera. Nel periodo di sola installazione senza funzionamento (p.es. ore notturne, festività) verrà ridotto il compenso, applicando il prezzo unitario solo su un terzo del tempo effettivo. - Iniettore	0,03810 h	15,00	0,57
	BOL25/1_01.02.04.03.C - Autobetoniera (mescolatore a tamburo) - volume utile oltre 6,00 fino a 8,00 m3	0,01905 h	93,82 0%	1,79
	BOL25/1_01.02.05.26.A - Piattaforme semoventi per sollevamento persone,munite di cestello a norma di legge. - altezza fino a 18m	0,03810 h	71,67 0%	2,73
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	2,00000 a c	1,00 0%	2,00
	BOL25/1_01.02.19.10.A - Macchine per il lavoro sotteraneo - Jumbo di perforazione a due bracci con pompa senza operatore	0,03810 h	239,31	9,12
	Totale Noli			**16,21**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.02.03A.25 - Leganti - Malta cementizia dosata 600 kg di cemento	0,00500 m3	153,40	0,77
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	1,00000 a c	1,00 0%	1,00
	BOL25/1_01.04.83.03.A - Tiranti in tubi d'acciaio - Tirante in tubi d’acciaio avvolti nel piano del loro profilo, P = 100 kN, A/B/S = 150/150/8 mm, compreso piastre e accessori	1,05000 m	17,05	17,90
	Totale Materiali			**19,67**
	Totale Voci (A)			**42,55**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,32 = 5% * B)			6,38
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			4,89
	TOTALE (A + B + C) euro / m			**53,82**
	Incidenza Manodopera sul totale			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,32*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.15.10.30.N	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 15 - Provvedimenti di sostegno 10 - Tiranti e chiodi 30 - Tirante piegato ad aderenza continua, per lunga durata protetto contro la corrosione, posto in opera con una pressione minima di 300 bar, rivestito per 20 cm verso lato aria con tuboforma non deformabile, sigillato senza vuoti, piastra di ancoraggio A/B/S, carico di rottura P, posto in opera senza o con pretensione. N - P = 200 kN, A/B/S = 180/180/8, per lunghezza fino a 3,00 m			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,05556 h	45,46	2,53
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,02222 h	42,75	0,95
	BOL25/1_01.01.06.01.C - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,10000 h	39,31	3,93
	BOL25/1_01.01.06.01.D - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio comune	0,01111 h	34,64	0,38
	Totale Manodopera			**7,79**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.02.02.G - Le pompe si intendono complete di tubazioni fino ad una lunghezza di m 25, funzionanti in opera. Nel periodo di sola installazione senza funzionamento (p.es. ore notturne, festività) verrà ridotto il compenso, applicando il prezzo unitario solo su un terzo del tempo effettivo. - Iniettore	0,04444 h	15,00	0,67
	BOL25/1_01.02.04.03.C - Autobetoniera (mescolatore a tamburo) - volume utile oltre 6,00 fino a 8,00 m3	0,01111 h	93,82 0%	1,04
	BOL25/1_01.02.05.26.A - Piattaforme semoventi per sollevamento persone,munite di cestello a norma di legge. - altezza fino a 18m	0,04444 h	71,67 0%	3,19
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	2,00000 a c	1,00 0%	2,00
	BOL25/1_01.02.19.10.A - Macchine per il lavoro sotteraneo - Jumbo di perforazione a due bracci con pompa senza operatore	0,04444 h	239,31	10,63
	Totale Noli			**17,53**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.02.03A.25 - Leganti - Malta cementizia dosata 600 kg di cemento	0,00500 m3	153,40	0,77
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	1,00000 a c	1,00 0%	1,00
	BOL25/1_01.04.83.03.B - Tiranti in tubi d'acciaio - Tirante in tubi d'acciaio avvolti nel piano del loro profilo, P = 200 kN, A/B/S = 180/180/8 mm, compreso piastre e accessori	1,05000 m	28,05	29,45
	Totale Materiali			**31,22**
	Totale Voci (A)			**56,54**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,42 = 5% * B)			8,48
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			6,50
	TOTALE (A + B + C) euro / m			**71,52**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,42*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.15.10.30.O	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 15 - Provvedimenti di sostegno 10 - Tiranti e chiodi 30 - Tirante piegato ad aderenza continua, per lunga durata protetto contro la corrosione, posto in opera con una pressione minima di 300 bar, rivestito per 20 cm verso lato aria con tuboforma non deformabile, sigillato senza vuoti, piastra di ancoraggio A/B/S, carico di rottura P, posto in opera senza o con pretensione. O - P = 200 kN, A/B/S = 180/180/8, per lunghezze maggiori di 3,00 m			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,04762 h	45,46	2,16
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,01905 h	42,75	0,81
	BOL25/1_01.01.06.01.C - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,08571 h	39,31	3,37
	BOL25/1_01.01.06.01.D - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio comune	0,00952 h	34,64	0,33
	Totale Manodopera			**6,67**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.02.02.G - Le pompe si intendono complete di tubazioni fino ad una lunghezza di m 25, funzionanti in opera. Nel periodo di sola installazione senza funzionamento (p.es. ore notturne, festività) verrà ridotto il compenso, applicando il prezzo unitario solo su un terzo del tempo effettivo. - Iniettore	0,03810 h	15,00	0,57
	BOL25/1_01.02.04.03.C - Autobetoniera (mescolatore a tamburo) - volume utile oltre 6,00 fino a 8,00 m3	0,01905 h	93,82 0%	1,79
	BOL25/1_01.02.05.26.A - Piattaforme semoventi per sollevamento persone,munite di cestello a norma di legge. - altezza fino a 18m	0,03810 h	71,67 0%	2,73
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	2,00000 a c	1,00 0%	2,00
	BOL25/1_01.02.19.10.A - Macchine per il lavoro sotteraneo - Jumbo di perforazione a due bracci con pompa senza operatore	0,03810 h	239,31	9,12
	Totale Noli			**16,21**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.02.03A.25 - Leganti - Malta cementizia dosata 600 kg di cemento	0,00500 m3	153,40	0,77
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	1,00000 a c	1,00 0%	1,00
	BOL25/1_01.04.83.03.B - Tiranti in tubi d'acciaio - Tirante in tubi d'acciaio avvolti nel piano del loro profilo, P = 200 kN, A/B/S = 180/180/8 mm, compreso piastre e accessori	1,05000 m	28,05	29,45
	Totale Materiali			**31,22**
	Totale Voci (A)			**54,10**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,41 = 5% * B)			8,12
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			6,22
	TOTALE (A + B + C) euro / m			**68,44**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,41*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.15.10.35.E	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 15 - Provvedimenti di sostegno 10 - Tiranti e chiodi 35 - Tirante tubolare ad iniezione in acciaio saldabile, almeno Fe 37, perforato a partire da 1,50 m dal lato aria, fori ø 8 mm, distanza ca. 20 cm, sfalsati di 90°, provvisti di filetto e dispositivi per iniezione, testa chiusa a punta, protetto contro la corrosione a lunga durata, iniettato con sospensione di cemento o malta cementizia senza vuoti, piastra di ancoraggio A/B/S, carico di rottura P, posto in opera senza o con pretensione. E - P = 150 kN, A/B/S = 150/150/8, per lunghezza fino a 3,00 m			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,05556 h	45,46	2,53
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,02222 h	42,75	0,95
	BOL25/1_01.01.06.01.C - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,10000 h	39,31	3,93
	BOL25/1_01.01.06.01.D - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio comune	0,01111 h	34,64	0,38
	Totale Manodopera			**7,79**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.02.02.G - Le pompe si intendono complete di tubazioni fino ad una lunghezza di m 25, funzionanti in opera. Nel periodo di sola installazione senza funzionamento (p.es. ore notturne, festività) verrà ridotto il compenso, applicando il prezzo unitario solo su un terzo del tempo effettivo. - Iniettore	0,04444 h	15,00	0,67
	BOL25/1_01.02.04.03.C - Autobetoniera (mescolatore a tamburo) - volume utile oltre 6,00 fino a 8,00 m3	0,01111 h	93,82 0%	1,04
	BOL25/1_01.02.05.26.A - Piattaforme semoventi per sollevamento persone,munite di cestello a norma di legge. - altezza fino a 18m	0,04444 h	71,67 0%	3,19
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	2,00000 a c	1,00 0%	2,00
	BOL25/1_01.02.19.10.A - Macchine per il lavoro sotteraneo - Jumbo di perforazione a due bracci con pompa senza operatore	0,04444 h	239,31	10,63
	Totale Noli			**17,53**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.02.03A.25 - Leganti - Malta cementizia dosata 600 kg di cemento	0,00500 m3	153,40	0,77
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	1,00000 a c	1,00 0%	1,00
	BOL25/1_01.04.83.03.C - Tiranti in tubi d'acciaio - Tirante tubolare ad iniezione, P = 150 kN, A/B/S = 150/150/8 mm, compreso piastre e accessori	1,05000 m	41,25	43,31
	Totale Materiali			**45,08**
	Totale Voci (A)			**70,40**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,53 = 5% * B)			10,56
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			8,10
	TOTALE (A + B + C) euro / m			**89,06**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,53*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.15.10.35.F	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 15 - Provvedimenti di sostegno 10 - Tiranti e chiodi 35 - Tirante tubolare ad iniezione in acciaio saldabile, almeno Fe 37, perforato a partire da 1,50 m dal lato aria, fori ø 8 mm, distanza ca. 20 cm, sfalsati di 90°, provvisti di filetto e dispositivi per iniezione, testa chiusa a punta, protetto contro la corrosione a lunga durata, iniettato con sospensione di cemento o malta cementizia senza vuoti, piastra di ancoraggio A/B/S, carico di rottura P, posto in opera senza o con pretensione. F - P = 150 kN, A/B/S = 150/150/8, per lunghezze maggiori di 3,00 m			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,04762 h	45,46	2,16
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,01905 h	42,75	0,81
	BOL25/1_01.01.06.01.C - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,08571 h	39,31	3,37
	BOL25/1_01.01.06.01.D - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio comune	0,00952 h	34,64	0,33
	Totale Manodopera			**6,67**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.02.02.G - Le pompe si intendono complete di tubazioni fino ad una lunghezza di m 25, funzionanti in opera. Nel periodo di sola installazione senza funzionamento (p.es. ore notturne, festività) verrà ridotto il compenso, applicando il prezzo unitario solo su un terzo del tempo effettivo. - Iniettore	0,03810 h	15,00	0,57
	BOL25/1_01.02.04.03.C - Autobetoniera (mescolatore a tamburo) - volume utile oltre 6,00 fino a 8,00 m3	0,01905 h	93,82 0%	1,79
	BOL25/1_01.02.05.26.A - Piattaforme semoventi per sollevamento persone,munite di cestello a norma di legge. - altezza fino a 18m	0,03810 h	71,67 0%	2,73
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	2,00000 a c	1,00 0%	2,00
	BOL25/1_01.02.19.10.A - Macchine per il lavoro sotteraneo - Jumbo di perforazione a due bracci con pompa senza operatore	0,03810 h	239,31	9,12
	Totale Noli			**16,21**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.02.03A.25 - Leganti - Malta cementizia dosata 600 kg di cemento	0,00500 m3	153,40	0,77
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	1,00000 a c	1,00 0%	1,00
	BOL25/1_01.04.83.03.C - Tiranti in tubi d'acciaio - Tirante tubolare ad iniezione, P = 150 kN, A/B/S = 150/150/8 mm, compreso piastre e accessori	1,05000 m	41,25	43,31
	Totale Materiali			**45,08**
	Totale Voci (A)			**67,96**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,51 = 5% * B)			10,19
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			7,82
	TOTALE (A + B + C) euro / m			**85,97**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,51*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.15.10.40.E	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 15 - Provvedimenti di sostegno 10 - Tiranti e chiodi 40 - Tirante a barra per iniezione, costituito da barra nervata in acciaio con filetto trafilato e testa per l'infissione, tubo perforato e rinforzato di PVC, distanziatori, protezione anticorrosiva per lunga durata, iniettato per il tratto di attrito con malta cementizia o con resine sintetiche di alta qualità, e per il rimanente tratto tamponato senza vuoti con malta cementizia, piastre di ancoraggio A/B/S, carico di rottura P, preteso fino a 0,60 p E - P = 550 kN, A/B/S = 200/200/8, per lunghezza fino a 3,00 m			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,05556 h	45,46	2,53
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,02222 h	42,75	0,95
	BOL25/1_01.01.06.01.C - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,10000 h	39,31	3,93
	BOL25/1_01.01.06.01.D - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio comune	0,01111 h	34,64	0,38
	Totale Manodopera			**7,79**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.02.02.G - Le pompe si intendono complete di tubazioni fino ad una lunghezza di m 25, funzionanti in opera. Nel periodo di sola installazione senza funzionamento (p.es. ore notturne, festività) verrà ridotto il compenso, applicando il prezzo unitario solo su un terzo del tempo effettivo. - Iniettore	0,04444 h	15,00	0,67
	BOL25/1_01.02.04.03.C - Autobetoniera (mescolatore a tamburo) - volume utile oltre 6,00 fino a 8,00 m3	0,01111 h	93,82 0%	1,04
	BOL25/1_01.02.05.26.A - Piattaforme semoventi per sollevamento persone,munite di cestello a norma di legge. - altezza fino a 18m	0,04444 h	71,67 0%	3,19
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	2,00000 a c	1,00 0%	2,00
	BOL25/1_01.02.19.10.A - Macchine per il lavoro sotteraneo - Jumbo di perforazione a due bracci con pompa senza operatore	0,04444 h	239,31	10,63
	Totale Noli			**17,53**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.02.03A.25 - Leganti - Malta cementizia dosata 600 kg di cemento	0,00500 m3	153,40	0,77
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	1,00000 a c	1,00 0%	1,00
	BOL25/1_01.04.83.02.G - Tiranti a barra - Tirante a barra per iniezione, P = 550 kN, A/B/S = 200/200/8 mm	1,05000 m	57,75	60,64
	Totale Materiali			**62,41**
	Totale Voci (A)			**87,73**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,66 = 5% * B)			13,16
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			10,09
	TOTALE (A + B + C) euro / m			**110,98**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,66*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.15.10.40.F	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 15 - Provvedimenti di sostegno 10 - Tiranti e chiodi 40 - Tirante a barra per iniezione, costituito da barra nervata in acciaio con filetto trafilato e testa per l'infissione, tubo perforato e rinforzato di PVC, distanziatori, protezione anticorrosiva per lunga durata, iniettato per il tratto di attrito con malta cementizia o con resine sintetiche di alta qualità, e per il rimanente tratto tamponato senza vuoti con malta cementizia, piastre di ancoraggio A/B/S, carico di rottura P, preteso fino a 0,60 p F - P = 550 kN, A/B/S = 200/200/8, per lunghezze maggiori di 3,00 m			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,04762 h	45,46	2,16
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,01905 h	42,75	0,81
	BOL25/1_01.01.06.01.C - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,08571 h	39,31	3,37
	BOL25/1_01.01.06.01.D - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio comune	0,00952 h	34,64	0,33
	Totale Manodopera			**6,67**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.02.02.G - Le pompe si intendono complete di tubazioni fino ad una lunghezza di m 25, funzionanti in opera. Nel periodo di sola installazione senza funzionamento (p.es. ore notturne, festività) verrà ridotto il compenso, applicando il prezzo unitario solo su un terzo del tempo effettivo. - Iniettore	0,03810 h	15,00	0,57
	BOL25/1_01.02.04.03.C - Autobetoniera (mescolatore a tamburo) - volume utile oltre 6,00 fino a 8,00 m3	0,01905 h	93,82 0%	1,79
	BOL25/1_01.02.05.26.A - Piattaforme semoventi per sollevamento persone,munite di cestello a norma di legge. - altezza fino a 18m	0,03810 h	71,67 0%	2,73
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	2,00000 a c	1,00 0%	2,00
	BOL25/1_01.02.19.10.A - Macchine per il lavoro sotteraneo - Jumbo di perforazione a due bracci con pompa senza operatore	0,03810 h	239,31	9,12
	Totale Noli			**16,21**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.02.03A.25 - Leganti - Malta cementizia dosata 600 kg di cemento	0,00500 m3	153,40	0,77
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	1,00000 a c	1,00 0%	1,00
	BOL25/1_01.04.83.02.G - Tiranti a barra - Tirante a barra per iniezione, P = 550 kN, A/B/S = 200/200/8 mm	1,05000 m	57,75	60,64
	Totale Materiali			**62,41**
	Totale Voci (A)			**85,29**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,64 = 5% * B)			12,79
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			9,81
	TOTALE (A + B + C) euro / m			**107,89**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,64*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.15.10.41.G	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 15 - Provvedimenti di sostegno 10 - Tiranti e chiodi 41 - Tirante ad espansione, per durata temporanea, sigillato senza vuoti, piastra d'ancoraggio A/B/S, carico di rottura P, preteso fino a 0,60 P. G - P = 150 kN, A/B/S = 150/150/8, per lunghezza fino a 3,00 m				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.06.01.A	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,05556 h	45,46	2,53
	BOL25/1_01.01.06.01.B	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,02222 h	42,75	0,95
	BOL25/1_01.01.06.01.C	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,10000 h	39,31	3,93
	BOL25/1_01.01.06.01.D	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio comune	0,01111 h	34,64	0,38
		Totale Manodopera			**7,79**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.02.02.G	- Le pompe si intendono complete di tubazioni fino ad una lunghezza di m 25, funzionanti in opera. Nel periodo di sola installazione senza funzionamento (p.es. ore notturne, festività) verrà ridotto il compenso, applicando il prezzo unitario solo su un terzo del tempo effettivo. - Iniettore	0,04444 h	15,00	0,67
	BOL25/1_01.02.04.03.C	- Autobetoniera (mescolatore a tamburo) - volume utile oltre 6,00 fino a 8,00 m3	0,01111 h	93,82 0%	1,04
	BOL25/1_01.02.05.26.A	- Piattaforme semoventi per sollevamento persone,munite di cestello a norma di legge. - altezza fino a 18m	0,04444 h	71,67 0%	3,19
	BOL25/1_01.02.07.07A.10	- Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	2,00000 a c	1,00 0%	2,00
	BOL25/1_01.02.19.10.A	- Macchine per il lavoro sotteraneo - Jumbo di perforazione a due bracci con pompa senza operatore	0,04444 h	239,31	10,63
		Totale Noli			**17,53**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.02.03A.25	- Leganti - Malta cementizia dosata 600 kg di cemento	0,00500 m3	153,40	0,77
	BOL25/1_01.04.32.01A.01	- Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	1,00000 a c	1,00 0%	1,00
	BOL25/1_01.04.83.01.H	- Tiranti ad espansione, tirante SN - Tirante ad espansione per durata temporanea, P = 150 kN, A/B/S = 150/150/8 mm, compreso piastre e accessori	1,05000 m	12,65	13,28
		Totale Materiali			**15,05**
		Totale Voci (A)			**40,37**
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,30 = 5% * B)			6,06
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			4,64
		TOTALE (A + B + C) euro / m			**51,07**
		Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,30*

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.15.10.41.H	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 15 - Provvedimenti di sostegno 10 - Tiranti e chiodi 41 - Tirante ad espansione, per durata temporanea, sigillato senza vuoti, piastra d'ancoraggio A/B/S, carico di rottura P, preteso fino a 0,60 P. H - P = 150 kN, A/B/S = 150/150/8, per lunghezze maggiori di 3,00 m				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.06.01.A	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,04762 h	45,46	2,16
	BOL25/1_01.01.06.01.B	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,01905 h	42,75	0,81
	BOL25/1_01.01.06.01.C	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,08571 h	39,31	3,37
	BOL25/1_01.01.06.01.D	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio comune	0,00952 h	34,64	0,33
		Totale Manodopera			**6,67**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.02.02.G	- Le pompe si intendono complete di tubazioni fino ad una lunghezza di m 25, funzionanti in opera. Nel periodo di sola installazione senza funzionamento (p.es. ore notturne, festività) verrà ridotto il compenso, applicando il prezzo unitario solo su un terzo del tempo effettivo. - Iniettore	0,03810 h	15,00	0,57
	BOL25/1_01.02.04.03.C	- Autobetoniera (mescolatore a tamburo) - volume utile oltre 6,00 fino a 8,00 m3	0,01905 h	93,82 0%	1,79
	BOL25/1_01.02.05.26.A	- Piattaforme semoventi per sollevamento persone,munite di cestello a norma di legge. - altezza fino a 18m	0,03810 h	71,67 0%	2,73
	BOL25/1_01.02.07.07A.10	- Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	2,00000 a c	1,00 0%	2,00
	BOL25/1_01.02.19.10.A	- Macchine per il lavoro sotteraneo - Jumbo di perforazione a due bracci con pompa senza operatore	0,03810 h	239,31	9,12
		Totale Noli			**16,21**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.02.03A.25	- Leganti - Malta cementizia dosata 600 kg di cemento	0,00500 m3	153,40	0,77
	BOL25/1_01.04.32.01A.01	- Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	1,00000 a c	1,00 0%	1,00
	BOL25/1_01.04.83.01.H	- Tiranti ad espansione, tirante SN - Tirante ad espansione per durata temporanea, P = 150 kN, A/B/S = 150/150/8 mm, compreso piastre e accessori	1,05000 m	12,65	13,28
		Totale Materiali			**15,05**
		Totale Voci (A)			**37,93**
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,28 = 5% * B)			5,69
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			4,36
		TOTALE (A + B + C) euro / m			**47,98**
		Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,58%			*0,28*

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.15.10.41.I	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 15 - Provvedimenti di sostegno 10 - Tiranti e chiodi 41 - Tirante ad espansione, per durata temporanea, sigillato senza vuoti, piastra d'ancoraggio A/B/S, carico di rottura P, preteso fino a 0,60 P. I - P = 250 kN, A/B/S = 180/180/8, per lunghezza fino a 3,00 m				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.06.01.A	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,05556 h	45,46	2,53
	BOL25/1_01.01.06.01.B	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,02222 h	42,75	0,95
	BOL25/1_01.01.06.01.C	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,10000 h	39,31	3,93
	BOL25/1_01.01.06.01.D	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio comune	0,01111 h	34,64	0,38
		Totale Manodopera			**7,79**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.02.02.G	- Le pompe si intendono complete di tubazioni fino ad una lunghezza di m 25, funzionanti in opera. Nel periodo di sola installazione senza funzionamento (p.es. ore notturne, festività) verrà ridotto il compenso, applicando il prezzo unitario solo su un terzo del tempo effettivo. - Iniettore	0,04444 h	15,00	0,67
	BOL25/1_01.02.04.03.C	- Autobetoniera (mescolatore a tamburo) - volume utile oltre 6,00 fino a 8,00 m3	0,01111 h	93,82 0%	1,04
	BOL25/1_01.02.05.26.A	- Piattaforme semoventi per sollevamento persone,munite di cestello a norma di legge. - altezza fino a 18m	0,04444 h	71,67 0%	3,19
	BOL25/1_01.02.07.07A.10	- Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	2,00000 a c	1,00 0%	2,00
	BOL25/1_01.02.19.10.A	- Macchine per il lavoro sotteraneo - Jumbo di perforazione a due bracci con pompa senza operatore	0,04444 h	239,31	10,63
		Totale Noli			**17,53**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.02.03A.25	- Leganti - Malta cementizia dosata 600 kg di cemento	0,00500 m3	153,40	0,77
	BOL25/1_01.04.32.01A.01	- Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	1,00000 a c	1,00 0%	1,00
	BOL25/1_01.04.83.04.A	- Tiranti piegati e tiranti incollati - Tirante incollato per durata temporanea, P = 250 kN, A/B/S = 180/180/8 mm, compreso piastre e accessori	1,05000 m	40,15	42,16
		Totale Materiali			**43,93**
		Totale Voci (A)			**69,25**
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,52 = 5% * B)			10,39
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			7,96
		TOTALE (A + B + C) euro / m			**87,60**
		Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,52*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.15.10.41.J	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 15 - Provvedimenti di sostegno 10 - Tiranti e chiodi 41 - Tirante ad espansione, per durata temporanea, sigillato senza vuoti, piastra d'ancoraggio A/B/S, carico di rottura P, preteso fino a 0,60 P. J - P = 250 kN, A/B/S = 180/180/8, per lunghezze maggiori di 3,00 m				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.06.01.A	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,04762 h	45,46	2,16
	BOL25/1_01.01.06.01.B	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,01905 h	42,75	0,81
	BOL25/1_01.01.06.01.C	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,08571 h	39,31	3,37
	BOL25/1_01.01.06.01.D	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio comune	0,00952 h	34,64	0,33
		Totale Manodopera			**6,67**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.02.02.G	- Le pompe si intendono complete di tubazioni fino ad una lunghezza di m 25, funzionanti in opera. Nel periodo di sola installazione senza funzionamento (p.es. ore notturne, festività) verrà ridotto il compenso, applicando il prezzo unitario solo su un terzo del tempo effettivo. - Iniettore	0,03810 h	15,00	0,57
	BOL25/1_01.02.04.03.C	- Autobetoniera (mescolatore a tamburo) - volume utile oltre 6,00 fino a 8,00 m3	0,01905 h	93,82 0%	1,79
	BOL25/1_01.02.05.26.A	- Piattaforme semoventi per sollevamento persone,munite di cestello a norma di legge. - altezza fino a 18m	0,03810 h	71,67 0%	2,73
	BOL25/1_01.02.07.07A.10	- Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	2,00000 a c	1,00 0%	2,00
	BOL25/1_01.02.19.10.A	- Macchine per il lavoro sotteraneo - Jumbo di perforazione a due bracci con pompa senza operatore	0,03810 h	239,31	9,12
		Totale Noli			**16,21**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.02.03A.25	- Leganti - Malta cementizia dosata 600 kg di cemento	0,00500 m3	153,40	0,77
	BOL25/1_01.04.32.01A.01	- Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	1,00000 a c	1,00 0%	1,00
	BOL25/1_01.04.83.04.A	- Tiranti piegati e tiranti incollati - Tirante incollato per durata temporanea, P = 250 kN, A/B/S = 180/180/8 mm, compreso piastre e accessori	1,05000 m	40,15	42,16
		Totale Materiali			**43,93**
		Totale Voci (A)			**66,81**
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,50 = 5% * B)			10,02
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			7,68
		TOTALE (A + B + C) euro / m			**84,51**
		Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,50*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.15.10.43.L	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 15 - Provvedimenti di sostegno 10 - Tiranti e chiodi 43 - Tirante-SN costituito da acciaio nervato con testa rullata, per durata temporanea, posto in opera in malta cementizia o a resine sintetiche senza vuoti, carico di rottura P, carico di esercizio richiesto 0,60 P dopo max. 12 h, piastra d'ancoraggio A/B/S, posto in opera senza o con pretensione. L - P = 150 kN, A/B/S = 150/150/8, per lunghezza fino a 3,00 m				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.06.01.A	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,05556 h	45,46	2,53
	BOL25/1_01.01.06.01.B	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,02222 h	42,75	0,95
	BOL25/1_01.01.06.01.C	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,10000 h	39,31	3,93
	BOL25/1_01.01.06.01.D	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio comune	0,01111 h	34,64	0,38
		Totale Manodopera			**7,79**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.02.02.G	- Le pompe si intendono complete di tubazioni fino ad una lunghezza di m 25, funzionanti in opera. Nel periodo di sola installazione senza funzionamento (p.es. ore notturne, festività) verrà ridotto il compenso, applicando il prezzo unitario solo su un terzo del tempo effettivo. - Iniettore	0,04444 h	15,00	0,67
	BOL25/1_01.02.04.03.C	- Autobetoniera (mescolatore a tamburo) - volume utile oltre 6,00 fino a 8,00 m3	0,01111 h	93,82 0%	1,04
	BOL25/1_01.02.05.26.A	- Piattaforme semoventi per sollevamento persone,munite di cestello a norma di legge. - altezza fino a 18m	0,04444 h	71,67 0%	3,19
	BOL25/1_01.02.07.07A.10	- Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	2,00000 a c	1,00 0%	2,00
	BOL25/1_01.02.19.10.A	- Macchine per il lavoro sotteraneo - Jumbo di perforazione a due bracci con pompa senza operatore	0,04444 h	239,31	10,63
		Totale Noli			**17,53**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.02.03A.25	- Leganti - Malta cementizia dosata 600 kg di cemento	0,00500 m3	153,40	0,77
	BOL25/1_01.04.32.01A.01	- Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	1,00000 a c	1,00 0%	1,00
	BOL25/1_01.04.83.01.I	- Tiranti ad espansione, tirante SN - Tirante-SN per durata temporanea- P = 150 kN, A/B/S = 150/150/8 mm, compreso piastre e accessori, L = 3 m	1,05000 m	30,99	32,54
		Totale Materiali			**34,31**
		Totale Voci (A)			**59,63**
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,45 = 5% * B)			8,94
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			6,86
		TOTALE (A + B + C) euro / m			**75,43**
		Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,45*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.15.10.43.M	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 15 - Provvedimenti di sostegno 10 - Tiranti e chiodi 43 - Tirante-SN costituito da acciaio nervato con testa rullata, per durata temporanea, posto in opera in malta cementizia o a resine sintetiche senza vuoti, carico di rottura P, carico di esercizio richiesto 0,60 P dopo max. 12 h, piastra d'ancoraggio A/B/S, posto in opera senza o con pretensione. M - P = 150 kN, A/B/S = 150/150/8, per lunghezze maggiori di 3,00 m				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.06.01.A	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,04762 h	45,46	2,16
	BOL25/1_01.01.06.01.B	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,01905 h	42,75	0,81
	BOL25/1_01.01.06.01.C	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,08571 h	39,31	3,37
	BOL25/1_01.01.06.01.D	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio comune	0,00952 h	34,64	0,33
		Totale Manodopera			**6,67**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.02.02.G	- Le pompe si intendono complete di tubazioni fino ad una lunghezza di m 25, funzionanti in opera. Nel periodo di sola installazione senza funzionamento (p.es. ore notturne, festività) verrà ridotto il compenso, applicando il prezzo unitario solo su un terzo del tempo effettivo. - Iniettore	0,03810 h	15,00	0,57
	BOL25/1_01.02.04.03.C	- Autobetoniera (mescolatore a tamburo) - volume utile oltre 6,00 fino a 8,00 m3	0,01905 h	93,82 0%	1,79
	BOL25/1_01.02.05.26.A	- Piattaforme semoventi per sollevamento persone,munite di cestello a norma di legge. - altezza fino a 18m	0,03810 h	71,67 0%	2,73
	BOL25/1_01.02.07.07A.10	- Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	2,00000 a c	1,00 0%	2,00
	BOL25/1_01.02.19.10.A	- Macchine per il lavoro sotteraneo - Jumbo di perforazione a due bracci con pompa senza operatore	0,03810 h	239,31	9,12
		Totale Noli			**16,21**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.02.03A.25	- Leganti - Malta cementizia dosata 600 kg di cemento	0,00500 m3	153,40	0,77
	BOL25/1_01.04.32.01A.01	- Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	1,00000 a c	1,00 0%	1,00
	BOL25/1_01.04.83.01.I	- Tiranti ad espansione, tirante SN - Tirante-SN per durata temporanea- P = 150 kN, A/B/S = 150/150/8 mm, compreso piastre e accessori, L = 3 m	1,05000 m	30,99	32,54
		Totale Materiali			**34,31**
		Totale Voci (A)			**57,19**
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,43 = 5% * B)			8,58
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			6,58
		TOTALE (A + B + C) euro / m			**72,35**
		Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,43*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.15.10.43.N	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 15 - Provvedimenti di sostegno 10 - Tiranti e chiodi 43 - Tirante-SN costituito da acciaio nervato con testa rullata, per durata temporanea, posto in opera in malta cementizia o a resine sintetiche senza vuoti, carico di rottura P, carico di esercizio richiesto 0,60 P dopo max. 12 h, piastra d'ancoraggio A/B/S, posto in opera senza o con pretensione. N - P = 250 kN, A/B/S = 180/180/8, per lunghezza fino a 3,00 m				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.06.01.A	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,05556 h	45,46	2,53
	BOL25/1_01.01.06.01.B	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,02222 h	42,75	0,95
	BOL25/1_01.01.06.01.C	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,10000 h	39,31	3,93
	BOL25/1_01.01.06.01.D	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio comune	0,01111 h	34,64	0,38
		Totale Manodopera			**7,79**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.02.02.G	- Le pompe si intendono complete di tubazioni fino ad una lunghezza di m 25, funzionanti in opera. Nel periodo di sola installazione senza funzionamento (p.es. ore notturne, festività) verrà ridotto il compenso, applicando il prezzo unitario solo su un terzo del tempo effettivo. - Iniettore	0,04444 h	15,00	0,67
	BOL25/1_01.02.04.03.C	- Autobetoniera (mescolatore a tamburo) - volume utile oltre 6,00 fino a 8,00 m3	0,01111 h	93,82 0%	1,04
	BOL25/1_01.02.05.26.A	- Piattaforme semoventi per sollevamento persone,munite di cestello a norma di legge. - altezza fino a 18m	0,04444 h	71,67 0%	3,19
	BOL25/1_01.02.07.07A.10	- Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	2,00000 a c	1,00 0%	2,00
	BOL25/1_01.02.19.10.A	- Macchine per il lavoro sotteraneo - Jumbo di perforazione a due bracci con pompa senza operatore	0,04444 h	239,31	10,63
		Totale Noli			**17,53**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.02.03A.25	- Leganti - Malta cementizia dosata 600 kg di cemento	0,00500 m3	153,40	0,77
	BOL25/1_01.04.32.01A.01	- Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	1,00000 a c	1,00 0%	1,00
	BOL25/1_01.04.83.01.J	- Tiranti ad espansione, tirante SN - Tirante-SN per durata temporanea- P = 250 kN, A/B/S = 180/180/8 mm, compreso piastre e accessori, L = 3 m	1,05000 m	40,15	42,16
		Totale Materiali			**43,93**
		Totale Voci (A)			**69,25**
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,52 = 5% * B)			10,39
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			7,96
		TOTALE (A + B + C) euro / m			**87,60**
		Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,52*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.15.10.43.O	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 15 - Provvedimenti di sostegno 10 - Tiranti e chiodi 43 - Tirante-SN costituito da acciaio nervato con testa rullata, per durata temporanea, posto in opera in malta cementizia o a resine sintetiche senza vuoti, carico di rottura P, carico di esercizio richiesto 0,60 P dopo max. 12 h, piastra d'ancoraggio A/B/S, posto in opera senza o con pretensione. O - P = 250 kN, A/B/S = 180/180/8, per lunghezze maggiori di 3,00 m				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.06.01.A	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,04762 h	45,46	2,16
	BOL25/1_01.01.06.01.B	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,01905 h	42,75	0,81
	BOL25/1_01.01.06.01.C	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,08571 h	39,31	3,37
	BOL25/1_01.01.06.01.D	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio comune	0,00952 h	34,64	0,33
		Totale Manodopera			**6,67**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.02.02.G	- Le pompe si intendono complete di tubazioni fino ad una lunghezza di m 25, funzionanti in opera. Nel periodo di sola installazione senza funzionamento (p.es. ore notturne, festività) verrà ridotto il compenso, applicando il prezzo unitario solo su un terzo del tempo effettivo. - Iniettore	0,03810 h	15,00	0,57
	BOL25/1_01.02.04.03.C	- Autobetoniera (mescolatore a tamburo) - volume utile oltre 6,00 fino a 8,00 m3	0,01905 h	93,82 0%	1,79
	BOL25/1_01.02.05.26.A	- Piattaforme semoventi per sollevamento persone,munite di cestello a norma di legge. - altezza fino a 18m	0,03810 h	71,67 0%	2,73
	BOL25/1_01.02.07.07A.10	- Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	2,00000 a c	1,00 0%	2,00
	BOL25/1_01.02.19.10.A	- Macchine per il lavoro sotteraneo - Jumbo di perforazione a due bracci con pompa senza operatore	0,03810 h	239,31	9,12
		Totale Noli			**16,21**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.02.03A.25	- Leganti - Malta cementizia dosata 600 kg di cemento	0,00500 m3	153,40	0,77
	BOL25/1_01.04.32.01A.01	- Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	1,00000 a c	1,00 0%	1,00
	BOL25/1_01.04.83.01.J	- Tiranti ad espansione, tirante SN - Tirante-SN per durata temporanea- P = 250 kN, A/B/S = 180/180/8 mm, compreso piastre e accessori, L = 3 m	1,05000 m	40,15	42,16
		Totale Materiali			**43,93**
		Totale Voci (A)			**66,81**
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,50 = 5% * B)			10,02
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			7,68
		TOTALE (A + B + C) euro / m			**84,51**
		Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,50*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.15.10.45.L	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 15 - Provvedimenti di sostegno 10 - Tiranti e chiodi 45 - Tirante piegato ad aderenza continua, posto in opera con una pressione minima di 300 bar, rivestito per 20cm verso lato aria con tuboforma non deformabile, sigillato senza vuoti, piastra di ancoraggio A/B/S, carico di rottura P, posto in opera senza o con pretensione. L - P = 100 kN, A/B/S = 150/150/8, per lunghezza fino a 3,00 m				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.06.01.A	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,05556 h	45,46	2,53
	BOL25/1_01.01.06.01.B	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,02222 h	42,75	0,95
	BOL25/1_01.01.06.01.C	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,10000 h	39,31	3,93
	BOL25/1_01.01.06.01.D	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio comune	0,01111 h	34,64	0,38
		Totale Manodopera			**7,79**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.02.02.G	- Le pompe si intendono complete di tubazioni fino ad una lunghezza di m 25, funzionanti in opera. Nel periodo di sola installazione senza funzionamento (p.es. ore notturne, festività) verrà ridotto il compenso, applicando il prezzo unitario solo su un terzo del tempo effettivo. - Iniettore	0,04444 h	15,00	0,67
	BOL25/1_01.02.04.03.C	- Autobetoniera (mescolatore a tamburo) - volume utile oltre 6,00 fino a 8,00 m3	0,01111 h	93,82 0%	1,04
	BOL25/1_01.02.05.26.A	- Piattaforme semoventi per sollevamento persone,munite di cestello a norma di legge. - altezza fino a 18m	0,04444 h	71,67 0%	3,19
	BOL25/1_01.02.07.07A.10	- Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	2,00000 a c	1,00 0%	2,00
	BOL25/1_01.02.19.10.A	- Macchine per il lavoro sotteraneo - Jumbo di perforazione a due bracci con pompa senza operatore	0,04444 h	239,31	10,63
		Totale Noli			**17,53**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.02.03A.25	- Leganti - Malta cementizia dosata 600 kg di cemento	0,00500 m3	153,40	0,77
	BOL25/1_01.04.32.01A.01	- Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	1,00000 a c	1,00 0%	1,00
	BOL25/1_01.04.83.04.B	- Tiranti piegati e tiranti incollati - Tirante piegato ad aderenza continua, P = 100 kN, A/B/S = 150/150/8 mm, compreso piastre e accessori	1,05000 m	24,75	25,99
		Totale Materiali			**27,76**
		Totale Voci (A)			**53,08**
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,40 = 5% * B)			7,96
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			6,10
		TOTALE (A + B + C) euro / m			**67,14**
		Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,40*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.15.10.45.M	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 15 - Provvedimenti di sostegno 10 - Tiranti e chiodi 45 - Tirante piegato ad aderenza continua, posto in opera con una pressione minima di 300 bar, rivestito per 20cm verso lato aria con tuboforma non deformabile, sigillato senza vuoti, piastra di ancoraggio A/B/S, carico di rottura P, posto in opera senza o con pretensione. M - P = 100 kN, A/B/S = 150/150/8, per lunghezze maggiori di 3,00 m				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.06.01.A	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,04762 h	45,46	2,16
	BOL25/1_01.01.06.01.B	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,01905 h	42,75	0,81
	BOL25/1_01.01.06.01.C	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,08571 h	39,31	3,37
	BOL25/1_01.01.06.01.D	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio comune	0,00952 h	34,64	0,33
		Totale Manodopera			**6,67**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.02.02.G	- Le pompe si intendono complete di tubazioni fino ad una lunghezza di m 25, funzionanti in opera. Nel periodo di sola installazione senza funzionamento (p.es. ore notturne, festività) verrà ridotto il compenso, applicando il prezzo unitario solo su un terzo del tempo effettivo. - Iniettore	0,03810 h	15,00	0,57
	BOL25/1_01.02.04.03.C	- Autobetoniera (mescolatore a tamburo) - volume utile oltre 6,00 fino a 8,00 m3	0,03810 h	93,82 0%	3,57
	BOL25/1_01.02.05.26.A	- Piattaforme semoventi per sollevamento persone,munite di cestello a norma di legge. - altezza fino a 18m	0,03810 h	71,67 0%	2,73
	BOL25/1_01.02.07.07A.10	- Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	2,00000 a c	1,00 0%	2,00
	BOL25/1_01.02.19.10.A	- Macchine per il lavoro sotteraneo - Jumbo di perforazione a due bracci con pompa senza operatore	0,03810 h	239,31	9,12
		Totale Noli			**17,99**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.02.03A.25	- Leganti - Malta cementizia dosata 600 kg di cemento	0,00500 m3	153,40	0,77
	BOL25/1_01.04.32.01A.01	- Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	1,00000 a c	1,00 0%	1,00
	BOL25/1_01.04.83.04.B	- Tiranti piegati e tiranti incollati - Tirante piegato ad aderenza continua, P = 100 kN, A/B/S = 150/150/8 mm, compreso piastre e accessori	1,05000 m	24,75	25,99
		Totale Materiali			**27,76**
		Totale Voci (A)			**52,42**
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,39 = 5% * B)			7,86
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			6,03
		TOTALE (A + B + C) euro / m			**66,31**
		Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,39*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.15.10.45.N	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 15 - Provvedimenti di sostegno 10 - Tiranti e chiodi 45 - Tirante piegato ad aderenza continua, posto in opera con una pressione minima di 300 bar, rivestito per 20cm verso lato aria con tuboforma non deformabile, sigillato senza vuoti, piastra di ancoraggio A/B/S, carico di rottura P, posto in opera senza o con pretensione. N - P = 200 kN, A/B/S = 180/180/8, per lunghezza fino a 3,00 m				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.06.01.A	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,05556 h	45,46	2,53
	BOL25/1_01.01.06.01.B	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,02222 h	42,75	0,95
	BOL25/1_01.01.06.01.C	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,10000 h	39,31	3,93
	BOL25/1_01.01.06.01.D	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio comune	0,01111 h	34,64	0,38
		Totale Manodopera			**7,79**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.02.02.G	- Le pompe si intendono complete di tubazioni fino ad una lunghezza di m 25, funzionanti in opera. Nel periodo di sola installazione senza funzionamento (p.es. ore notturne, festività) verrà ridotto il compenso, applicando il prezzo unitario solo su un terzo del tempo effettivo. - Iniettore	0,04444 h	15,00	0,67
	BOL25/1_01.02.04.03.C	- Autobetoniera (mescolatore a tamburo) - volume utile oltre 6,00 fino a 8,00 m3	0,01111 h	93,82 0%	1,04
	BOL25/1_01.02.05.26.A	- Piattaforme semoventi per sollevamento persone,munite di cestello a norma di legge. - altezza fino a 18m	0,04444 h	71,67 0%	3,19
	BOL25/1_01.02.07.07A.10	- Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	2,00000 a c	1,00 0%	2,00
	BOL25/1_01.02.19.10.A	- Macchine per il lavoro sotteraneo - Jumbo di perforazione a due bracci con pompa senza operatore	0,04444 h	239,31	10,63
		Totale Noli			**17,53**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.02.03A.25	- Leganti - Malta cementizia dosata 600 kg di cemento	0,00500 m3	153,40	0,77
	BOL25/1_01.04.32.01A.01	- Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	1,00000 a c	1,00 0%	1,00
	BOL25/1_01.04.83.04.C	- Tiranti piegati e tiranti incollati - Tirante piegato ad aderenza continua, P = 200 kN, A/B/S = 180/180/8 mm, compreso piastre e accessori	1,05000 m	31,35	32,92
		Totale Materiali			**34,69**
		Totale Voci (A)			**60,01**
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,45 = 5% * B)			9,00
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			6,90
		TOTALE (A + B + C) euro / m			**75,91**
		Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,45*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.15.10.45.O	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 15 - Provvedimenti di sostegno 10 - Tiranti e chiodi 45 - Tirante piegato ad aderenza continua, posto in opera con una pressione minima di 300 bar, rivestito per 20cm verso lato aria con tuboforma non deformabile, sigillato senza vuoti, piastra di ancoraggio A/B/S, carico di rottura P, posto in opera senza o con pretensione. O - P = 200 kN, A/B/S = 180/180/8, per lunghezze maggiori di 3,00 m				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.06.01.A	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,04762 h	45,46	2,16
	BOL25/1_01.01.06.01.B	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,01905 h	42,75	0,81
	BOL25/1_01.01.06.01.C	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,08571 h	39,31	3,37
	BOL25/1_01.01.06.01.D	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio comune	0,00952 h	34,64	0,33
		Totale Manodopera			**6,67**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.02.02.G	- Le pompe si intendono complete di tubazioni fino ad una lunghezza di m 25, funzionanti in opera. Nel periodo di sola installazione senza funzionamento (p.es. ore notturne, festività) verrà ridotto il compenso, applicando il prezzo unitario solo su un terzo del tempo effettivo. - Iniettore	0,03810 h	15,00	0,57
	BOL25/1_01.02.04.03.C	- Autobetoniera (mescolatore a tamburo) - volume utile oltre 6,00 fino a 8,00 m3	0,01905 h	93,82 0%	1,79
	BOL25/1_01.02.05.26.A	- Piattaforme semoventi per sollevamento persone,munite di cestello a norma di legge. - altezza fino a 18m	0,03810 h	71,67 0%	2,73
	BOL25/1_01.02.07.07A.10	- Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	2,00000 a c	1,00 0%	2,00
	BOL25/1_01.02.19.10.A	- Macchine per il lavoro sotteraneo - Jumbo di perforazione a due bracci con pompa senza operatore	0,03810 h	239,31	9,12
		Totale Noli			**16,21**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.02.03A.25	- Leganti - Malta cementizia dosata 600 kg di cemento	0,00500 m3	153,40	0,77
	BOL25/1_01.04.32.01A.01	- Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	1,00000 a c	1,00 0%	1,00
	BOL25/1_01.04.83.04.C	- Tiranti piegati e tiranti incollati - Tirante piegato ad aderenza continua, P = 200 kN, A/B/S = 180/180/8 mm, compreso piastre e accessori	1,05000 m	31,35	32,92
		Totale Materiali			**34,69**
		Totale Voci (A)			**57,57**
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,43 = 5% * B)			8,64
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			6,62
		TOTALE (A + B + C) euro / m			**72,83**
		Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,43*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.15.10.46.E	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 15 - Provvedimenti di sostegno 10 - Tiranti e chiodi 46 - Tirante tubolare ad iniezione in acciaio saldabile, almeno Fe 37, perforato a partire da 1,50 m dal lato aria, fori ø 8 mm, distanza ca. 20 cm, sfalsati di 90°, provvisti di filetto e dispositivi per iniezione, testa chiusa a punta, per durata temporanea, iniettato con sospensione di cemento o malta cementizia senza vuoti, piastra di ancoraggio A/B/S, carico di rottura P, posto in opera senza o con pretensione. E - P = 150 kN, A/B/S = 150/150/8, per lunghezza fino a 3,00 m			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,05556 h	45,46	2,53
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,02222 h	42,75	0,95
	BOL25/1_01.01.06.01.C - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,10000 h	39,31	3,93
	BOL25/1_01.01.06.01.D - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio comune	0,01111 h	34,64	0,38
	Totale Manodopera			**7,79**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.02.02.G - Le pompe si intendono complete di tubazioni fino ad una lunghezza di m 25, funzionanti in opera. Nel periodo di sola installazione senza funzionamento (p.es. ore notturne, festività) verrà ridotto il compenso, applicando il prezzo unitario solo su un terzo del tempo effettivo. - Iniettore	0,04444 h	15,00	0,67
	BOL25/1_01.02.04.03.C - Autobetoniera (mescolatore a tamburo) - volume utile oltre 6,00 fino a 8,00 m3	0,01111 h	93,82 0%	1,04
	BOL25/1_01.02.05.26.A - Piattaforme semoventi per sollevamento persone,munite di cestello a norma di legge. - altezza fino a 18m	0,04444 h	71,67 0%	3,19
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	2,00000 a c	1,00 0%	2,00
	BOL25/1_01.02.19.10.A - Macchine per il lavoro sotteraneo - Jumbo di perforazione a due bracci con pompa senza operatore	0,04444 h	239,31	10,63
	Totale Noli			**17,53**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.02.03A.25 - Leganti - Malta cementizia dosata 600 kg di cemento	0,00500 m3	153,40	0,77
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	1,00000 a c	1,00 0%	1,00
	BOL25/1_01.04.83.03.D - Tiranti in tubi d'acciaio - Tirante tubolare ad iniezione in acciaio saldabile, P = 150 kN, A/B/S = 150/150/8 mm, compreso piastre e accessori	1,05000 m	37,95	39,85
	Totale Materiali			**41,62**
	Totale Voci (A)			**66,94**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,50 = 5% * B)			10,04
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			7,70
	TOTALE (A + B + C) euro / m			**84,68**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,50*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.15.10.46.F	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 15 - Provvedimenti di sostegno 10 - Tiranti e chiodi 46 - Tirante tubolare ad iniezione in acciaio saldabile, almeno Fe 37, perforato a partire da 1,50 m dal lato aria, fori ø 8 mm, distanza ca. 20 cm, sfalsati di 90°, provvisti di filetto e dispositivi per iniezione, testa chiusa a punta, per durata temporanea, iniettato con sospensione di cemento o malta cementizia senza vuoti, piastra di ancoraggio A/B/S, carico di rottura P, posto in opera senza o con pretensione. F - P = 150 kN, A/B/S = 150/150/8, per lunghezze maggiori di 3,00 m				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.06.01.A	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,04762 h	45,46	2,16
	BOL25/1_01.01.06.01.B	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,01905 h	42,75	0,81
	BOL25/1_01.01.06.01.C	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,08571 h	39,31	3,37
	BOL25/1_01.01.06.01.D	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio comune	0,00952 h	34,64	0,33
		Totale Manodopera			**6,67**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.02.02.G	- Le pompe si intendono complete di tubazioni fino ad una lunghezza di m 25, funzionanti in opera. Nel periodo di sola installazione senza funzionamento (p.es. ore notturne, festività) verrà ridotto il compenso, applicando il prezzo unitario solo su un terzo del tempo effettivo. - Iniettore	0,03810 h	15,00	0,57
	BOL25/1_01.02.04.03.C	- Autobetoniera (mescolatore a tamburo) - volume utile oltre 6,00 fino a 8,00 m3	0,01905 h	93,82 0%	1,79
	BOL25/1_01.02.05.26.A	- Piattaforme semoventi per sollevamento persone,munite di cestello a norma di legge. - altezza fino a 18m	0,03810 h	71,67 0%	2,73
	BOL25/1_01.02.07.07A.10	- Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	2,00000 a c	1,00 0%	2,00
	BOL25/1_01.02.19.10.A	- Macchine per il lavoro sotteraneo - Jumbo di perforazione a due bracci con pompa senza operatore	0,03810 h	239,31	9,12
		Totale Noli			**16,21**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.02.03A.25	- Leganti - Malta cementizia dosata 600 kg di cemento	0,00500 m3	153,40	0,77
	BOL25/1_01.04.32.01A.01	- Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	1,00000 a c	1,00 0%	1,00
	BOL25/1_01.04.83.03.D	- Tiranti in tubi d'acciaio - Tirante tubolare ad iniezione in acciaio saldabile, P = 150 kN, A/B/S = 150/150/8 mm, compreso piastre e accessori	1,05000 m	37,95	39,85
		Totale Materiali			**41,62**
		Totale Voci (A)			**64,50**
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,48 = 5% * B)			9,68
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			7,42
		TOTALE (A + B + C) euro / m			**81,60**
		Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,48*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.15.10.47.A	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 15 - Provvedimenti di sostegno 10 - Tiranti e chiodi 47 - Tirante costituito da barra d'acciaio con filetto trafilato a caldo, per durata temporanea, mediante tubo sagomato di PVC e riempimento con malta cementizia ad alta qualità, zona di scorrimento costituita da tubo liscio in PVC, zona di ancoraggio iniettata con malta a resine sintetiche o cementizia ad alta qualità, tratto restante sigillato senza vuoti, piastra d'ancoraggio A/B/S, carico di rottura, P preteso fino a 0,60P. Come alternativa al tratto di ancoraggio può, se geotecnicamente sostenibile, essere proposta una testa di tirante ad espansione. Verrà compensata la lunghezza del tirante prima della posa in opera. A - P = 100 kN, A/B/S = 120/120/8, per lunghezza fino a 3,00 m			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,05556 h	45,46	2,53
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,02222 h	42,75	0,95
	BOL25/1_01.01.06.01.C - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,10000 h	39,31	3,93
	BOL25/1_01.01.06.01.D - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio comune	0,01111 h	34,64	0,38
	Totale Manodopera			**7,79**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.02.02.G - Le pompe si intendono complete di tubazioni fino ad una lunghezza di m 25, funzionanti in opera. Nel periodo di sola installazione senza funzionamento (p.es. ore notturne, festività) verrà ridotto il compenso, applicando il prezzo unitario solo su un terzo del tempo effettivo. - Iniettore	0,04444 h	15,00	0,67
	BOL25/1_01.02.04.03.C - Autobetoniera (mescolatore a tamburo) - volume utile oltre 6,00 fino a 8,00 m3	0,01111 h	93,82 0%	1,04
	BOL25/1_01.02.05.26.A - Piattaforme semoventi per sollevamento persone,munite di cestello a norma di legge. - altezza fino a 18m	0,04444 h	71,67 0%	3,19
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	2,00000 a c	1,00 0%	2,00
	BOL25/1_01.02.19.10.A - Macchine per il lavoro sotteraneo - Jumbo di perforazione a due bracci con pompa senza operatore	0,04444 h	239,31	10,63
	Totale Noli			**17,53**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.02.03A.25 - Leganti - Malta cementizia dosata 600 kg di cemento	0,00500 m3	153,40	0,77
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	1,00000 a c	1,00 0%	1,00
	BOL25/1_01.04.83.02.H - Tiranti a barra - Tirante a barra di durata temporanea, P = 100 kN, A/B/S = 120/120/8 mm, compreso piastre e accessori	1,05000 m	19,25	20,21
	Totale Materiali			**21,98**
	Totale Voci (A)			**47,30**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,36 = 5% * B)			7,10
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			5,44
	TOTALE (A + B + C) euro / m			**59,84**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,36*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.15.10.47.B	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 15 - Provvedimenti di sostegno 10 - Tiranti e chiodi 47 - Tirante costituito da barra d'acciaio con filetto trafilato a caldo, per durata temporanea, mediante tubo sagomato di PVC e riempimento con malta cementizia ad alta qualità, zona di scorrimento costituita da tubo liscio in PVC, zona di ancoraggio iniettata con malta a resine sintetiche o cementizia ad alta qualità, tratto restante sigillato senza vuoti, piastra d'ancoraggio A/B/S, carico di rottura, P preteso fino a 0,60P. Come alternativa al tratto di ancoraggio può, se geotecnicamente sostenibile, essere proposta una testa di tirante ad espansione. Verrà compensata la lunghezza del tirante prima della posa in opera. B - P = 100 kN, A/B/S = 120/120/8, per lunghezze maggiori di 3,00 m			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,04762 h	45,46	2,16
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,01905 h	42,75	0,81
	BOL25/1_01.01.06.01.C - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,08571 h	39,31	3,37
	BOL25/1_01.01.06.01.D - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio comune	0,00952 h	34,64	0,33
	Totale Manodopera			**6,67**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.02.02.G - Le pompe si intendono complete di tubazioni fino ad una lunghezza di m 25, funzionanti in opera. Nel periodo di sola installazione senza funzionamento (p.es. ore notturne, festività) verrà ridotto il compenso, applicando il prezzo unitario solo su un terzo del tempo effettivo. - Iniettore	0,03810 h	15,00	0,57
	BOL25/1_01.02.04.03.C - Autobetoniera (mescolatore a tamburo) - volume utile oltre 6,00 fino a 8,00 m3	0,01905 h	93,82 0%	1,79
	BOL25/1_01.02.05.26.A - Piattaforme semoventi per sollevamento persone,munite di cestello a norma di legge. - altezza fino a 18m	0,03810 h	71,67 0%	2,73
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	2,00000 a c	1,00 0%	2,00
	BOL25/1_01.02.19.10.A - Macchine per il lavoro sotteraneo - Jumbo di perforazione a due bracci con pompa senza operatore	0,03810 h	239,31	9,12
	Totale Noli			**16,21**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.02.03A.25 - Leganti - Malta cementizia dosata 600 kg di cemento	0,00500 m3	153,40	0,77
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	1,00000 a c	1,00 0%	1,00
	BOL25/1_01.04.83.02.H - Tiranti a barra - Tirante a barra di durata temporanea, P = 100 kN, A/B/S = 120/120/8 mm, compreso piastre e accessori	1,05000 m	19,25	20,21
	Totale Materiali			**21,98**
	Totale Voci (A)			**44,86**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,34 = 5% * B)			6,73
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			5,16
	TOTALE (A + B + C) euro / m			**56,75**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,34*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.15.10.47.C	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 15 - Provvedimenti di sostegno 10 - Tiranti e chiodi 47 - Tirante costituito da barra d'acciaio con filetto trafilato a caldo, per durata temporanea, mediante tubo sagomato di PVC e riempimento con malta cementizia ad alta qualità, zona di scorrimento costituita da tubo liscio in PVC, zona di ancoraggio iniettata con malta a resine sintetiche o cementizia ad alta qualità, tratto restante sigillato senza vuoti, piastra d'ancoraggio A/B/S, carico di rottura, P preteso fino a 0,60P. Come alternativa al tratto di ancoraggio può, se geotecnicamente sostenibile, essere proposta una testa di tirante ad espansione. Verrà compensata la lunghezza del tirante prima della posa in opera. C - P = 150 kN, A/B/S = 130/130/8, per lunghezza fino a 3,00 m			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,05556 h	45,46	2,53
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,02222 h	42,75	0,95
	BOL25/1_01.01.06.01.C - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,10000 h	39,31	3,93
	BOL25/1_01.01.06.01.D - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio comune	0,01111 h	34,64	0,38
	Totale Manodopera			**7,79**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.02.02.G - Le pompe si intendono complete di tubazioni fino ad una lunghezza di m 25, funzionanti in opera. Nel periodo di sola installazione senza funzionamento (p.es. ore notturne, festività) verrà ridotto il compenso, applicando il prezzo unitario solo su un terzo del tempo effettivo. - Iniettore	0,04444 h	15,00	0,67
	BOL25/1_01.02.04.03.C - Autobetoniera (mescolatore a tamburo) - volume utile oltre 6,00 fino a 8,00 m3	0,01111 h	93,82 0%	1,04
	BOL25/1_01.02.05.26.A - Piattaforme semoventi per sollevamento persone,munite di cestello a norma di legge. - altezza fino a 18m	0,04444 h	71,67 0%	3,19
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	2,00000 a c	1,00 0%	2,00
	BOL25/1_01.02.19.10.A - Macchine per il lavoro sotteraneo - Jumbo di perforazione a due bracci con pompa senza operatore	0,04444 h	239,31	10,63
	Totale Noli			**17,53**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.02.03A.25 - Leganti - Malta cementizia dosata 600 kg di cemento	0,00500 m3	153,40	0,77
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	1,00000 a c	1,00 0%	1,00
	BOL25/1_01.04.83.02.I - Tiranti a barra - Tirante a barra di durata temporanea, P = 150 kN, A/B/S = 130/130/8 mm, compreso piastre e accessori	1,05000 m	21,45	22,52
	Totale Materiali			**24,29**
	Totale Voci (A)			**49,61**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,37 = 5% * B)			7,44
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			5,71
	TOTALE (A + B + C) euro / m			**62,76**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,37*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.15.10.47.D	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 15 - Provvedimenti di sostegno 10 - Tiranti e chiodi 47 - Tirante costituito da barra d'acciaio con filetto trafilato a caldo, per durata temporanea, mediante tubo sagomato di PVC e riempimento con malta cementizia ad alta qualità, zona di scorrimento costituita da tubo liscio in PVC, zona di ancoraggio iniettata con malta a resine sintetiche o cementizia ad alta qualità, tratto restante sigillato senza vuoti, piastra d'ancoraggio A/B/S, carico di rottura, P preteso fino a 0,60P. Come alternativa al tratto di ancoraggio può, se geotecnicamente sostenibile, essere proposta una testa di tirante ad espansione. Verrà compensata la lunghezza del tirante prima della posa in opera. D - P = 150 kN, A/B/S = 130/130/8, per lunghezze maggiori di 3,00 m			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,04762 h	45,46	2,16
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,01905 h	42,75	0,81
	BOL25/1_01.01.06.01.C - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,08571 h	39,31	3,37
	BOL25/1_01.01.06.01.D - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio comune	0,00952 h	34,64	0,33
	Totale Manodopera			**6,67**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.02.02.G - Le pompe si intendono complete di tubazioni fino ad una lunghezza di m 25, funzionanti in opera. Nel periodo di sola installazione senza funzionamento (p.es. ore notturne, festività) verrà ridotto il compenso, applicando il prezzo unitario solo su un terzo del tempo effettivo. - Iniettore	0,03810 h	15,00	0,57
	BOL25/1_01.02.04.03.C - Autobetoniera (mescolatore a tamburo) - volume utile oltre 6,00 fino a 8,00 m3	0,01905 h	93,82 0%	1,79
	BOL25/1_01.02.05.26.A - Piattaforme semoventi per sollevamento persone,munite di cestello a norma di legge. - altezza fino a 18m	0,03810 h	71,67 0%	2,73
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	2,00000 a c	1,00 0%	2,00
	BOL25/1_01.02.19.10.A - Macchine per il lavoro sotteraneo - Jumbo di perforazione a due bracci con pompa senza operatore	0,03810 h	239,31	9,12
	Totale Noli			**16,21**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.02.03A.25 - Leganti - Malta cementizia dosata 600 kg di cemento	0,00500 m3	153,40	0,77
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	1,00000 a c	1,00 0%	1,00
	BOL25/1_01.04.83.02.I - Tiranti a barra - Tirante a barra di durata temporanea, P = 150 kN, A/B/S = 130/130/8 mm, compreso piastre e accessori	1,05000 m	21,45	22,52
	Totale Materiali			**24,29**
	Totale Voci (A)			**47,17**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,35 = 5% * B)			7,08
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			5,43
	TOTALE (A + B + C) euro / m			**59,68**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,35*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.15.10.47.E	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 15 - Provvedimenti di sostegno 10 - Tiranti e chiodi 47 - Tirante costituito da barra d'acciaio con filetto trafilato a caldo, per durata temporanea, mediante tubo sagomato di PVC e riempimento con malta cementizia ad alta qualità, zona di scorrimento costituita da tubo liscio in PVC, zona di ancoraggio iniettata con malta a resine sintetiche o cementizia ad alta qualità, tratto restante sigillato senza vuoti, piastra d'ancoraggio A/B/S, carico di rottura, P preteso fino a 0,60P. Come alternativa al tratto di ancoraggio può, se geotecnicamente sostenibile, essere proposta una testa di tirante ad espansione. Verrà compensata la lunghezza del tirante prima della posa in opera. E - P = 200 kN, A/B/S = 140/140/8, per lunghezza fino a 3,00 m			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,05556 h	45,46	2,53
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,02222 h	42,75	0,95
	BOL25/1_01.01.06.01.C - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,10000 h	39,31	3,93
	BOL25/1_01.01.06.01.D - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio comune	0,01111 h	34,64	0,38
	Totale Manodopera			**7,79**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.02.02.G - Le pompe si intendono complete di tubazioni fino ad una lunghezza di m 25, funzionanti in opera. Nel periodo di sola installazione senza funzionamento (p.es. ore notturne, festività) verrà ridotto il compenso, applicando il prezzo unitario solo su un terzo del tempo effettivo. - Iniettore	0,04444 h	15,00	0,67
	BOL25/1_01.02.04.03.C - Autobetoniera (mescolatore a tamburo) - volume utile oltre 6,00 fino a 8,00 m3	0,01111 h	93,82 0%	1,04
	BOL25/1_01.02.05.26.A - Piattaforme semoventi per sollevamento persone,munite di cestello a norma di legge. - altezza fino a 18m	0,04444 h	71,67 0%	3,19
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	2,00000 a c	1,00 0%	2,00
	BOL25/1_01.02.19.10.A - Macchine per il lavoro sotteraneo - Jumbo di perforazione a due bracci con pompa senza operatore	0,04444 h	239,31	10,63
	Totale Noli			**17,53**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.02.03A.25 - Leganti - Malta cementizia dosata 600 kg di cemento	0,00500 m3	153,40	0,77
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	1,00000 a c	1,00 0%	1,00
	BOL25/1_01.04.83.02.J - Tiranti a barra - Tirante a barra di durata temporanea, P = 200 kN, A/B/S = 140/140/8 mm, compreso piastre e accessori	1,05000 m	22,55	23,68
	Totale Materiali			**25,45**
	Totale Voci (A)			**50,77**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,38 = 5% * B)			7,62
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			5,84
	TOTALE (A + B + C) euro / m			**64,23**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,38*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.15.10.47.F	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 15 - Provvedimenti di sostegno 10 - Tiranti e chiodi 47 - Tirante costituito da barra d'acciaio con filetto trafilato a caldo, per durata temporanea, mediante tubo sagomato di PVC e riempimento con malta cementizia ad alta qualità, zona di scorrimento costituita da tubo liscio in PVC, zona di ancoraggio iniettata con malta a resine sintetiche o cementizia ad alta qualità, tratto restante sigillato senza vuoti, piastra d'ancoraggio A/B/S, carico di rottura, P preteso fino a 0,60P. Come alternativa al tratto di ancoraggio può, se geotecnicamente sostenibile, essere proposta una testa di tirante ad espansione. Verrà compensata la lunghezza del tirante prima della posa in opera. F - P = 200 kN, A/B/S = 140/140/8, per lunghezze maggiori di 3,00 m			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,04762 h	45,46	2,16
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,01905 h	42,75	0,81
	BOL25/1_01.01.06.01.C - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,08571 h	39,31	3,37
	BOL25/1_01.01.06.01.D - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio comune	0,00952 h	34,64	0,33
	Totale Manodopera			**6,67**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.02.02.G - Le pompe si intendono complete di tubazioni fino ad una lunghezza di m 25, funzionanti in opera. Nel periodo di sola installazione senza funzionamento (p.es. ore notturne, festività) verrà ridotto il compenso, applicando il prezzo unitario solo su un terzo del tempo effettivo. - Iniettore	0,03810 h	15,00	0,57
	BOL25/1_01.02.04.03.C - Autobetoniera (mescolatore a tamburo) - volume utile oltre 6,00 fino a 8,00 m3	0,01905 h	93,82 0%	1,79
	BOL25/1_01.02.05.26.A - Piattaforme semoventi per sollevamento persone,munite di cestello a norma di legge. - altezza fino a 18m	0,03810 h	71,67 0%	2,73
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	2,00000 a c	1,00 0%	2,00
	BOL25/1_01.02.19.10.A - Macchine per il lavoro sotteraneo - Jumbo di perforazione a due bracci con pompa senza operatore	0,03810 h	239,31	9,12
	Totale Noli			**16,21**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.02.03A.25 - Leganti - Malta cementizia dosata 600 kg di cemento	0,00500 m3	153,40	0,77
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	1,00000 a c	1,00 0%	1,00
	BOL25/1_01.04.83.02.J - Tiranti a barra - Tirante a barra di durata temporanea, P = 200 kN, A/B/S = 140/140/8 mm, compreso piastre e accessori	1,05000 m	22,55	23,68
	Totale Materiali			**25,45**
	Totale Voci (A)			**48,33**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,36 = 5% * B)			7,25
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			5,56
	TOTALE (A + B + C) euro / m			**61,14**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,36*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.15.10.47.G	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 15 - Provvedimenti di sostegno 10 - Tiranti e chiodi 47 - Tirante costituito da barra d'acciaio con filetto trafilato a caldo, per durata temporanea, mediante tubo sagomato di PVC e riempimento con malta cementizia ad alta qualità, zona di scorrimento costituita da tubo liscio in PVC, zona di ancoraggio iniettata con malta a resine sintetiche o cementizia ad alta qualità, tratto restante sigillato senza vuoti, piastra d'ancoraggio A/B/S, carico di rottura, P preteso fino a 0,60P. Come alternativa al tratto di ancoraggio può, se geotecnicamente sostenibile, essere proposta una testa di tirante ad espansione. Verrà compensata la lunghezza del tirante prima della posa in opera. G - P = 200 kN, A/B/S = 150/150/8, per lunghezza fino a 3,00 m			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,05556 h	45,46	2,53
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,02222 h	42,75	0,95
	BOL25/1_01.01.06.01.C - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,10000 h	39,31	3,93
	BOL25/1_01.01.06.01.D - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio comune	0,01111 h	34,64	0,38
	Totale Manodopera			**7,79**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.02.02.G - Le pompe si intendono complete di tubazioni fino ad una lunghezza di m 25, funzionanti in opera. Nel periodo di sola installazione senza funzionamento (p.es. ore notturne, festività) verrà ridotto il compenso, applicando il prezzo unitario solo su un terzo del tempo effettivo. - Iniettore	0,04444 h	15,00	0,67
	BOL25/1_01.02.04.03.C - Autobetoniera (mescolatore a tamburo) - volume utile oltre 6,00 fino a 8,00 m3	0,01111 h	93,82 0%	1,04
	BOL25/1_01.02.05.26.A - Piattaforme semoventi per sollevamento persone,munite di cestello a norma di legge. - altezza fino a 18m	0,04444 h	71,67 0%	3,19
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	2,00000 a c	1,00 0%	2,00
	BOL25/1_01.02.19.10.A - Macchine per il lavoro sotteraneo - Jumbo di perforazione a due bracci con pompa senza operatore	0,04444 h	239,31	10,63
	Totale Noli			**17,53**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.02.03A.25 - Leganti - Malta cementizia dosata 600 kg di cemento	0,00500 m3	153,40	0,77
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	1,00000 a c	1,00 0%	1,00
	BOL25/1_01.04.83.02.K - Tiranti a barra - Tirante a barra di durata temporanea, P = 200 kN, A/B/S = 150/150/8 mm, compreso piastre e accessori	1,05000 m	24,75	25,99
	Totale Materiali			**27,76**
	Totale Voci (A)			**53,08**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,40 = 5% * B)			7,96
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			6,10
	TOTALE (A + B + C) euro / m			**67,14**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,40*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.15.10.47.H	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 15 - Provvedimenti di sostegno 10 - Tiranti e chiodi 47 - Tirante costituito da barra d'acciaio con filetto trafilato a caldo, per durata temporanea, mediante tubo sagomato di PVC e riempimento con malta cementizia ad alta qualità, zona di scorrimento costituita da tubo liscio in PVC, zona di ancoraggio iniettata con malta a resine sintetiche o cementizia ad alta qualità, tratto restante sigillato senza vuoti, piastra d'ancoraggio A/B/S, carico di rottura, P preteso fino a 0,60P. Come alternativa al tratto di ancoraggio può, se geotecnicamente sostenibile, essere proposta una testa di tirante ad espansione. Verrà compensata la lunghezza del tirante prima della posa in opera. H - P = 200 kN, A/B/S = 150/150/8, per lunghezze maggiori di 3,00 m			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,04762 h	45,46	2,16
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,01905 h	42,75	0,81
	BOL25/1_01.01.06.01.C - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,08571 h	39,31	3,37
	BOL25/1_01.01.06.01.D - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio comune	0,00952 h	34,64	0,33
	Totale Manodopera			**6,67**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.02.02.G - Le pompe si intendono complete di tubazioni fino ad una lunghezza di m 25, funzionanti in opera. Nel periodo di sola installazione senza funzionamento (p.es. ore notturne, festività) verrà ridotto il compenso, applicando il prezzo unitario solo su un terzo del tempo effettivo. - Iniettore	0,03810 h	15,00	0,57
	BOL25/1_01.02.04.03.C - Autobetoniera (mescolatore a tamburo) - volume utile oltre 6,00 fino a 8,00 m3	0,01905 h	93,82 0%	1,79
	BOL25/1_01.02.05.26.A - Piattaforme semoventi per sollevamento persone,munite di cestello a norma di legge. - altezza fino a 18m	0,03810 h	71,67 0%	2,73
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	2,00000 a c	1,00 0%	2,00
	BOL25/1_01.02.19.10.A - Macchine per il lavoro sotteraneo - Jumbo di perforazione a due bracci con pompa senza operatore	0,03810 h	239,31	9,12
	Totale Noli			**16,21**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.02.03A.25 - Leganti - Malta cementizia dosata 600 kg di cemento	0,00500 m3	153,40	0,77
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	1,00000 a c	1,00 0%	1,00
	BOL25/1_01.04.83.02.K - Tiranti a barra - Tirante a barra di durata temporanea, P = 200 kN, A/B/S = 150/150/8 mm, compreso piastre e accessori	1,05000 m	24,75	25,99
	Totale Materiali			**27,76**
	Totale Voci (A)			**50,64**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,38 = 5% * B)			7,60
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			5,82
	TOTALE (A + B + C) euro / m			**64,06**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,38*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.15.10.47.I	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 15 - Provvedimenti di sostegno 10 - Tiranti e chiodi 47 - Tirante costituito da barra d'acciaio con filetto trafilato a caldo, per durata temporanea, mediante tubo sagomato di PVC e riempimento con malta cementizia ad alta qualità, zona di scorrimento costituita da tubo liscio in PVC, zona di ancoraggio iniettata con malta a resine sintetiche o cementizia ad alta qualità, tratto restante sigillato senza vuoti, piastra d'ancoraggio A/B/S, carico di rottura, P preteso fino a 0,60P. Come alternativa al tratto di ancoraggio può, se geotecnicamente sostenibile, essere proposta una testa di tirante ad espansione. Verrà compensata la lunghezza del tirante prima della posa in opera. I - P = 250 kN, A/B/S = 150/150/8, per lunghezza fino a 3,00 m			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,05556 h	45,46	2,53
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,02222 h	42,75	0,95
	BOL25/1_01.01.06.01.C - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,10000 h	39,31	3,93
	BOL25/1_01.01.06.01.D - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio comune	0,01111 h	34,64	0,38
	Totale Manodopera			**7,79**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.02.02.G - Le pompe si intendono complete di tubazioni fino ad una lunghezza di m 25, funzionanti in opera. Nel periodo di sola installazione senza funzionamento (p.es. ore notturne, festività) verrà ridotto il compenso, applicando il prezzo unitario solo su un terzo del tempo effettivo. - Iniettore	0,04444 h	15,00	0,67
	BOL25/1_01.02.04.03.C - Autobetoniera (mescolatore a tamburo) - volume utile oltre 6,00 fino a 8,00 m3	0,01111 h	93,82 0%	1,04
	BOL25/1_01.02.05.26.A - Piattaforme semoventi per sollevamento persone,munite di cestello a norma di legge. - altezza fino a 18m	0,04444 h	71,67 0%	3,19
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	2,00000 a c	1,00 0%	2,00
	BOL25/1_01.02.19.10.A - Macchine per il lavoro sotteraneo - Jumbo di perforazione a due bracci con pompa senza operatore	0,04444 h	239,31	10,63
	Totale Noli			**17,53**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.02.03A.25 - Leganti - Malta cementizia dosata 600 kg di cemento	0,00500 m3	153,40	0,77
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	1,00000 a c	1,00 0%	1,00
	BOL25/1_01.04.83.02.L - Tiranti a barra - Tirante a barra di durata temporanea, P = 250 kN, A/B/S = 150/150/8 mm, compreso piastre e accessori	1,05000 m	25,85	27,14
	Totale Materiali			**28,91**
	Totale Voci (A)			**54,23**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,41 = 5% * B)			8,13
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			6,24
	TOTALE (A + B + C) euro / m			**68,60**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,41*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.15.10.47.J	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 15 - Provvedimenti di sostegno 10 - Tiranti e chiodi 47 - Tirante costituito da barra d'acciaio con filetto trafilato a caldo, per durata temporanea, mediante tubo sagomato di PVC e riempimento con malta cementizia ad alta qualità, zona di scorrimento costituita da tubo liscio in PVC, zona di ancoraggio iniettata con malta a resine sintetiche o cementizia ad alta qualità, tratto restante sigillato senza vuoti, piastra d'ancoraggio A/B/S, carico di rottura, P preteso fino a 0,60P. Come alternativa al tratto di ancoraggio può, se geotecnicamente sostenibile, essere proposta una testa di tirante ad espansione. Verrà compensata la lunghezza del tirante prima della posa in opera. J - P = 250 kN, A/B/S = 150/150/8, per lunghezze maggiori di 3,00 m			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,04762 h	45,46	2,16
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,01905 h	42,75	0,81
	BOL25/1_01.01.06.01.C - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,08571 h	39,31	3,37
	BOL25/1_01.01.06.01.D - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio comune	0,00952 h	34,64	0,33
	Totale Manodopera			**6,67**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.02.02.G - Le pompe si intendono complete di tubazioni fino ad una lunghezza di m 25, funzionanti in opera. Nel periodo di sola installazione senza funzionamento (p.es. ore notturne, festività) verrà ridotto il compenso, applicando il prezzo unitario solo su un terzo del tempo effettivo. - Iniettore	0,03810 h	15,00	0,57
	BOL25/1_01.02.04.03.C - Autobetoniera (mescolatore a tamburo) - volume utile oltre 6,00 fino a 8,00 m3	0,01905 h	93,82 0%	1,79
	BOL25/1_01.02.05.26.A - Piattaforme semoventi per sollevamento persone,munite di cestello a norma di legge. - altezza fino a 18m	0,03810 h	71,67 0%	2,73
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	2,00000 a c	1,00 0%	2,00
	BOL25/1_01.02.19.10.A - Macchine per il lavoro sotteraneo - Jumbo di perforazione a due bracci con pompa senza operatore	0,03810 h	239,31	9,12
	Totale Noli			**16,21**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.02.03A.25 - Leganti - Malta cementizia dosata 600 kg di cemento	0,00500 m3	153,40	0,77
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	1,00000 a c	1,00 0%	1,00
	BOL25/1_01.04.83.02.L - Tiranti a barra - Tirante a barra di durata temporanea, P = 250 kN, A/B/S = 150/150/8 mm, compreso piastre e accessori	1,05000 m	25,85	27,14
	Totale Materiali			**28,91**
	Totale Voci (A)			**51,79**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,39 = 5% * B)			7,77
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			5,96
	TOTALE (A + B + C) euro / m			**65,52**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,39*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.15.10.47.K	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 15 - Provvedimenti di sostegno 10 - Tiranti e chiodi 47 - Tirante costituito da barra d'acciaio con filetto trafilato a caldo, per durata temporanea, mediante tubo sagomato di PVC e riempimento con malta cementizia ad alta qualità, zona di scorrimento costituita da tubo liscio in PVC, zona di ancoraggio iniettata con malta a resine sintetiche o cementizia ad alta qualità, tratto restante sigillato senza vuoti, piastra d'ancoraggio A/B/S, carico di rottura, P preteso fino a 0,60P. Come alternativa al tratto di ancoraggio può, se geotecnicamente sostenibile, essere proposta una testa di tirante ad espansione. Verrà compensata la lunghezza del tirante prima della posa in opera. K - P = 300 kN, A/B/S = 180/180/8, per lunghezza fino a 3,00 m			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,05556 h	45,46	2,53
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,02222 h	42,75	0,95
	BOL25/1_01.01.06.01.C - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,10000 h	39,31	3,93
	BOL25/1_01.01.06.01.D - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio comune	0,01111 h	34,64	0,38
	Totale Manodopera			**7,79**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.02.02.G - Le pompe si intendono complete di tubazioni fino ad una lunghezza di m 25, funzionanti in opera. Nel periodo di sola installazione senza funzionamento (p.es. ore notturne, festività) verrà ridotto il compenso, applicando il prezzo unitario solo su un terzo del tempo effettivo. - Iniettore	0,04444 h	15,00	0,67
	BOL25/1_01.02.04.03.C - Autobetoniera (mescolatore a tamburo) - volume utile oltre 6,00 fino a 8,00 m3	0,01111 h	93,82 0%	1,04
	BOL25/1_01.02.05.26.A - Piattaforme semoventi per sollevamento persone,munite di cestello a norma di legge. - altezza fino a 18m	0,04444 h	71,67 0%	3,19
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	2,00000 a c	1,00 0%	2,00
	BOL25/1_01.02.19.10.A - Macchine per il lavoro sotteraneo - Jumbo di perforazione a due bracci con pompa senza operatore	0,04444 h	239,31	10,63
	Totale Noli			**17,53**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.02.03A.25 - Leganti - Malta cementizia dosata 600 kg di cemento	0,00500 m3	153,40	0,77
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	1,00000 a c	1,00 0%	1,00
	BOL25/1_01.04.83.02.M - Tiranti a barra - Tirante a barra di durata temporanea, P = 300 kN, A/B/S = 180/180/8 mm, compreso piastre e accessori	1,05000 m	34,10	35,81
	Totale Materiali			**37,58**
	Totale Voci (A)			**62,90**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,47 = 5% * B)			9,44
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			7,23
	TOTALE (A + B + C) euro / m			**79,57**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,47*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.15.10.47.L	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 15 - Provvedimenti di sostegno 10 - Tiranti e chiodi 47 - Tirante costituito da barra d'acciaio con filetto trafilato a caldo, per durata temporanea, mediante tubo sagomato di PVC e riempimento con malta cementizia ad alta qualità, zona di scorrimento costituita da tubo liscio in PVC, zona di ancoraggio iniettata con malta a resine sintetiche o cementizia ad alta qualità, tratto restante sigillato senza vuoti, piastra d'ancoraggio A/B/S, carico di rottura, P preteso fino a 0,60P. Come alternativa al tratto di ancoraggio può, se geotecnicamente sostenibile, essere proposta una testa di tirante ad espansione. Verrà compensata la lunghezza del tirante prima della posa in opera. L - P = 300 kN, A/B/S = 180/180/8, per lunghezze maggiori di 3,00 m			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,04762 h	45,46	2,16
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,01905 h	42,75	0,81
	BOL25/1_01.01.06.01.C - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,08571 h	39,31	3,37
	BOL25/1_01.01.06.01.D - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio comune	0,00952 h	34,64	0,33
	Totale Manodopera			**6,67**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.02.02.G - Le pompe si intendono complete di tubazioni fino ad una lunghezza di m 25, funzionanti in opera. Nel periodo di sola installazione senza funzionamento (p.es. ore notturne, festività) verrà ridotto il compenso, applicando il prezzo unitario solo su un terzo del tempo effettivo. - Iniettore	0,03810 h	15,00	0,57
	BOL25/1_01.02.04.03.C - Autobetoniera (mescolatore a tamburo) - volume utile oltre 6,00 fino a 8,00 m3	0,01905 h	93,82 0%	1,79
	BOL25/1_01.02.05.26.A - Piattaforme semoventi per sollevamento persone,munite di cestello a norma di legge. - altezza fino a 18m	0,03810 h	71,67 0%	2,73
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	2,00000 a c	1,00 0%	2,00
	BOL25/1_01.02.19.10.A - Macchine per il lavoro sotteraneo - Jumbo di perforazione a due bracci con pompa senza operatore	0,03810 h	239,31	9,12
	Totale Noli			**16,21**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.02.03A.25 - Leganti - Malta cementizia dosata 600 kg di cemento	0,00500 m3	153,40	0,77
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	1,00000 a c	1,00 0%	1,00
	BOL25/1_01.04.83.02.M - Tiranti a barra - Tirante a barra di durata temporanea, P = 300 kN, A/B/S = 180/180/8 mm, compreso piastre e accessori	1,05000 m	34,10	35,81
	Totale Materiali			**37,58**
	Totale Voci (A)			**60,46**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,45 = 5% * B)			9,07
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			6,95
	TOTALE (A + B + C) euro / m			**76,48**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,45*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.15.10.47.M	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 15 - Provvedimenti di sostegno 10 - Tiranti e chiodi 47 - Tirante costituito da barra d'acciaio con filetto trafilato a caldo, per durata temporanea, mediante tubo sagomato di PVC e riempimento con malta cementizia ad alta qualità, zona di scorrimento costituita da tubo liscio in PVC, zona di ancoraggio iniettata con malta a resine sintetiche o cementizia ad alta qualità, tratto restante sigillato senza vuoti, piastra d'ancoraggio A/B/S, carico di rottura, P preteso fino a 0,60P. Come alternativa al tratto di ancoraggio può, se geotecnicamente sostenibile, essere proposta una testa di tirante ad espansione. Verrà compensata la lunghezza del tirante prima della posa in opera. M - P = 500 kN, A/B/S = 180/180/8, per lunghezza fino a 3,00 m			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,05556 h	45,46	2,53
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,02222 h	42,75	0,95
	BOL25/1_01.01.06.01.C - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,10000 h	39,31	3,93
	BOL25/1_01.01.06.01.D - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio comune	0,01111 h	34,64	0,38
	Totale Manodopera			**7,79**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.02.02.G - Le pompe si intendono complete di tubazioni fino ad una lunghezza di m 25, funzionanti in opera. Nel periodo di sola installazione senza funzionamento (p.es. ore notturne, festività) verrà ridotto il compenso, applicando il prezzo unitario solo su un terzo del tempo effettivo. - Iniettore	0,04444 h	15,00	0,67
	BOL25/1_01.02.04.03.C - Autobetoniera (mescolatore a tamburo) - volume utile oltre 6,00 fino a 8,00 m3	0,01111 h	93,82 0%	1,04
	BOL25/1_01.02.05.26.A - Piattaforme semoventi per sollevamento persone,munite di cestello a norma di legge. - altezza fino a 18m	0,04444 h	71,67 0%	3,19
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	2,00000 a c	1,00 0%	2,00
	BOL25/1_01.02.19.10.A - Macchine per il lavoro sotteraneo - Jumbo di perforazione a due bracci con pompa senza operatore	0,04444 h	239,31	10,63
	Totale Noli			**17,53**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.02.03A.25 - Leganti - Malta cementizia dosata 600 kg di cemento	0,00500 m3	153,40	0,77
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	1,00000 a c	1,00 0%	1,00
	BOL25/1_01.04.83.02.N - Tiranti a barra - Tirante a barra di durata temporanea, P = 500 kN, A/B/S = 180/180/8 mm, compreso piastre e accessori	1,05000 m	42,90	45,05
	Totale Materiali			**46,82**
	Totale Voci (A)			**72,14**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,54 = 5% * B)			10,82
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			8,30
	TOTALE (A + B + C) euro / m			**91,26**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,54*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.15.10.47.N	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 15 - Provvedimenti di sostegno 10 - Tiranti e chiodi 47 - Tirante costituito da barra d'acciaio con filetto trafilato a caldo, per durata temporanea, mediante tubo sagomato di PVC e riempimento con malta cementizia ad alta qualità, zona di scorrimento costituita da tubo liscio in PVC, zona di ancoraggio iniettata con malta a resine sintetiche o cementizia ad alta qualità, tratto restante sigillato senza vuoti, piastra d'ancoraggio A/B/S, carico di rottura, P preteso fino a 0,60P. Come alternativa al tratto di ancoraggio può, se geotecnicamente sostenibile, essere proposta una testa di tirante ad espansione. Verrà compensata la lunghezza del tirante prima della posa in opera. N - P = 500 kN, A/B/S = 180/180/8, per lunghezze maggiori di 3,00 m			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,04762 h	45,46	2,16
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,01905 h	42,75	0,81
	BOL25/1_01.01.06.01.C - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,08571 h	39,31	3,37
	BOL25/1_01.01.06.01.D - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio comune	0,00952 h	34,64	0,33
	Totale Manodopera			**6,67**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.02.02.G - Le pompe si intendono complete di tubazioni fino ad una lunghezza di m 25, funzionanti in opera. Nel periodo di sola installazione senza funzionamento (p.es. ore notturne, festività) verrà ridotto il compenso, applicando il prezzo unitario solo su un terzo del tempo effettivo. - Iniettore	0,03810 h	15,00	0,57
	BOL25/1_01.02.04.03.C - Autobetoniera (mescolatore a tamburo) - volume utile oltre 6,00 fino a 8,00 m3	0,01905 h	93,82 0%	1,79
	BOL25/1_01.02.05.26.A - Piattaforme semoventi per sollevamento persone,munite di cestello a norma di legge. - altezza fino a 18m	0,03810 h	71,67 0%	2,73
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	2,00000 a c	1,00 0%	2,00
	BOL25/1_01.02.19.10.A - Macchine per il lavoro sotteraneo - Jumbo di perforazione a due bracci con pompa senza operatore	0,03810 h	239,31	9,12
	Totale Noli			**16,21**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.02.03A.25 - Leganti - Malta cementizia dosata 600 kg di cemento	0,00500 m3	153,40	0,77
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	1,00000 a c	1,00 0%	1,00
	BOL25/1_01.04.83.02.N - Tiranti a barra - Tirante a barra di durata temporanea, P = 500 kN, A/B/S = 180/180/8 mm, compreso piastre e accessori	1,05000 m	42,90	45,05
	Totale Materiali			**46,82**
	Totale Voci (A)			**69,70**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,52 = 5% * B)			10,46
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			8,02
	TOTALE (A + B + C) euro / m			**88,18**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,52*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.15.15.05.A	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 15 - Provvedimenti di sostegno 15 - Lavori di iniezione 05 - Iniezioni di fori preesistenti di qualunque diametro e di qualunque lunghezza con sospensione cementizia oppure sospensione cementizia bentonitica. Verrà contabilizzato e compensato il quantitativo consumato di cemento e se è il caso della bentonite. Eventuali ulteriori additivi non verranno compensati separatamente. A - cemento Portland R32.5			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,00312 h	45,46	0,14
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,00312 h	42,75	0,13
	BOL25/1_01.01.06.01.C - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,00312 h	39,31	0,12
	BOL25/1_01.01.06.01.D - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio comune	0,00312 h	34,64	0,11
	Totale Manodopera			**0,50**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.05.26.A - Piattaforme semoventi per sollevamento persone,munite di cestello a norma di legge. - altezza fino a 18m	0,00312 h	71,67 0%	0,22
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	0,10000 a c	1,00 0%	0,10
	BOL25/1_01.02.19.10.R - Macchine per il lavoro sotteraneo - Iniettore a 2 pistoni	0,00312 h	289,00	0,90
	BOL25/1_01.02.19.10.S - Macchine per il lavoro sotteraneo - Unità di miscelazione per acqua-cemento-bentonite	0,00312 h	190,00	0,59
	Totale Noli			**1,81**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.02.22.B - Cemento Portland R32.5 - sciolto, in silo	1,00000 kg	0,13 0%	0,13
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,10000 a c	1,00 0%	0,10
	Totale Materiali			**0,23**
	Totale Voci (A)			**2,54**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02 = 5% * B)			0,38
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,29
	TOTALE (A + B + C) euro / kg			**3,21**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,62%			*0,02*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.15.15.05.B	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 15 - Provvedimenti di sostegno 15 - Lavori di iniezione 05 - Iniezioni di fori preesistenti di qualunque diametro e di qualunque lunghezza con sospensione cementizia oppure sospensione cementizia bentonitica. Verrà contabilizzato e compensato il quantitativo consumato di cemento e se è il caso della bentonite. Eventuali ulteriori additivi non verranno compensati separatamente. B - cemento Portland R42.5			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,00312 h	45,46	0,14
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,00312 h	42,75	0,13
	BOL25/1_01.01.06.01.C - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,00312 h	39,31	0,12
	BOL25/1_01.01.06.01.D - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio comune	0,00312 h	34,64	0,11
	Totale Manodopera			**0,50**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.05.26.A - Piattaforme semoventi per sollevamento persone,munite di cestello a norma di legge. - altezza fino a 18m	0,00312 h	71,67 0%	0,22
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	0,10000 a c	1,00 0%	0,10
	BOL25/1_01.02.19.10.R - Macchine per il lavoro sotteraneo - Iniettore a 2 pistoni	0,00312 h	289,00	0,90
	BOL25/1_01.02.19.10.S - Macchine per il lavoro sotteraneo - Unità di miscelazione per acqua-cemento-bentonite	0,00312 h	190,00	0,59
	Totale Noli			**1,81**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.02.23.B - Cemento ad alta resistenza R42.5 - sciolto, in silo	1,00000 kg	0,17 0%	0,17
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,10000 a c	1,00 0%	0,10
	Totale Materiali			**0,27**
	Totale Voci (A)			**2,58**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02 = 5% * B)			0,39
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,30
	TOTALE (A + B + C) euro / kg			**3,27**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,61%			*0,02*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.15.15.15.A	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 15 - Provvedimenti di sostegno 15 - Lavori di iniezione 15 - Tubi valvolati e tubi pieni in PVC o materiale equivalente, posti in opera in foro compensato separatamente. Per "DN" è definito il diametro nominale del tubo. Con "M" è definito il tubo valvolato, con "V" è definito il tubo pieno. Verrà contabilizzato e compensato la lunghezza del rispettivo tubo posto in opera definitivamente. L' iniezione verrà compensata separatamente. A - M DN 1"			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,05000 h	45,46	2,27
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,05000 h	42,75	2,14
	Totale Manodopera			**4,41**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.G - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,05000 h	84,67 0%	4,23
	BOL25/1_01.02.01.12.O - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,05000 h	22,05 0%	1,10
	BOL25/1_01.02.05.26.A - Piattaforme semoventi per sollevamento persone,munite di cestello a norma di legge. - altezza fino a 18m	0,05000 h	71,67 0%	3,58
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	0,50000 a c	1,00 0%	0,50
	Totale Noli			**9,41**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	1,00000 a c	1,00 0%	1,00
	BOL25/1_01.04.83.07.C - Tubi in PVC - Tubo valvolato in PVC, M DN 1" compreso accessori	1,05000 m	2,75	2,89
	Totale Materiali			**3,89**
	Totale Voci (A)			**17,71**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,13 = 5% * B)			2,66
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			2,04
	TOTALE (A + B + C) euro / m			**22,41**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,58%			*0,13*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.15.15.15.B	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 15 - Provvedimenti di sostegno 15 - Lavori di iniezione 15 - Tubi valvolati e tubi pieni in PVC o materiale equivalente, posti in opera in foro compensato separatamente. Per "DN" è definito il diametro nominale del tubo. Con "M" è definito il tubo valvolato, con "V" è definito il tubo pieno. Verrà contabilizzato e compensato la lunghezza del rispettivo tubo posto in opera definitivamente. L' iniezione verrà compensata separatamente. B - V DN 1"			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,05000 h	45,46	2,27
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,05000 h	42,75	2,14
	Totale Manodopera			**4,41**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.G - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,05000 h	84,67 0%	4,23
	BOL25/1_01.02.01.12.O - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,05000 h	22,05 0%	1,10
	BOL25/1_01.02.05.26.A - Piattaforme semoventi per sollevamento persone,munite di cestello a norma di legge. - altezza fino a 18m	0,05000 h	71,67 0%	3,58
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	0,50000 a c	1,00 0%	0,50
	Totale Noli			**9,41**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	1,00000 a c	1,00 0%	1,00
	BOL25/1_01.04.83.07.T - Tubi in PVC - Tubi Pieno in PVC, V DN 1", compreso accessori	1,05000 m	3,25	3,41
	Totale Materiali			**4,41**
	Totale Voci (A)			**18,23**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,14 = 5% * B)			2,73
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			2,10
	TOTALE (A + B + C) euro / m			**23,06**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,61%			*0,14*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.15.15.15.C	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 15 - Provvedimenti di sostegno 15 - Lavori di iniezione 15 - Tubi valvolati e tubi pieni in PVC o materiale equivalente, posti in opera in foro compensato separatamente. Per "DN" è definito il diametro nominale del tubo. Con "M" è definito il tubo valvolato, con "V" è definito il tubo pieno. Verrà contabilizzato e compensato la lunghezza del rispettivo tubo posto in opera definitivamente. L' iniezione verrà compensata separatamente. C - M DN 1 1/2"			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,05714 h	45,46	2,60
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,05714 h	42,75	2,44
	Totale Manodopera			**5,04**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.G - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,05714 h	84,67 0%	4,84
	BOL25/1_01.02.01.12.O - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,05714 h	22,05 0%	1,26
	BOL25/1_01.02.05.26.A - Piattaforme semoventi per sollevamento persone,munite di cestello a norma di legge. - altezza fino a 18m	0,05714 h	71,67 0%	4,10
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	0,50000 a c	1,00 0%	0,50
	Totale Noli			**10,70**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	1,00000 a c	1,00 0%	1,00
	BOL25/1_01.04.83.07.D - Tubi in PVC - Tubo valvolato in PVC, M DN 1 1/2" compreso accessori	1,05000 m	3,75	3,94
	Totale Materiali			**4,94**
	Totale Voci (A)			**20,68**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,16 = 5% * B)			3,10
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			2,38
	TOTALE (A + B + C) euro / m			**26,16**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			*---*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,61%			*0,16*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.15.15.15.D	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 15 - Provvedimenti di sostegno 15 - Lavori di iniezione 15 - Tubi valvolati e tubi pieni in PVC o materiale equivalente, posti in opera in foro compensato separatamente. Per "DN" è definito il diametro nominale del tubo. Con "M" è definito il tubo valvolato, con "V" è definito il tubo pieno. Verrà contabilizzato e compensato la lunghezza del rispettivo tubo posto in opera definitivamente. L' iniezione verrà compensata separatamente. D - V DN 1 1/2"			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,05714 h	45,46	2,60
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,05714 h	42,75	2,44
	Totale Manodopera			**5,04**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.G - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,05714 h	84,67 0%	4,84
	BOL25/1_01.02.01.12.O - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,05714 h	22,05 0%	1,26
	BOL25/1_01.02.05.26.A - Piattaforme semoventi per sollevamento persone,munite di cestello a norma di legge. - altezza fino a 18m	0,05714 h	71,67 0%	4,10
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	0,50000 a c	1,00 0%	0,50
	Totale Noli			**10,70**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	1,00000 a c	1,00 0%	1,00
	BOL25/1_01.04.83.07.H - Tubi in PVC - Tubo Pieno in PVC, V DN 2" compreso accessori	1,05000 m	4,25	4,46
	Totale Materiali			**5,46**
	Totale Voci (A)			**21,20**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,16 = 5% * B)			3,18
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			2,44
	TOTALE (A + B + C) euro / m			**26,82**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			*---*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,16*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.15.15.15.E	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 15 - Provvedimenti di sostegno 15 - Lavori di iniezione 15 - Tubi valvolati e tubi pieni in PVC o materiale equivalente, posti in opera in foro compensato separatamente. Per "DN" è definito il diametro nominale del tubo. Con "M" è definito il tubo valvolato, con "V" è definito il tubo pieno. Verrà contabilizzato e compensato la lunghezza del rispettivo tubo posto in opera definitivamente. L' iniezione verrà compensata separatamente. E - M DN 1 3/4"			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,06667 h	45,46	3,03
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,06667 h	42,75	2,85
	Totale Manodopera			**5,88**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.G - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,06667 h	84,67 0%	5,64
	BOL25/1_01.02.01.12.O - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,06667 h	22,05 0%	1,47
	BOL25/1_01.02.05.26.A - Piattaforme semoventi per sollevamento persone,munite di cestello a norma di legge. - altezza fino a 18m	0,06667 h	71,67 0%	4,78
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	0,50000 a c	1,00 0%	0,50
	Totale Noli			**12,39**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	1,00000 a c	1,00 0%	1,00
	BOL25/1_01.04.83.07.E - Tubi in PVC - Tubo valvolato in PVC, M DN 1 3/4" compreso accessori	1,05000 m	4,00	4,20
	Totale Materiali			**5,20**
	Totale Voci (A)			**23,47**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,18 = 5% * B)			3,52
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			2,70
	TOTALE (A + B + C) euro / m			**29,69**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			*---*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,61%			*0,18*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.15.15.15.F	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 15 - Provvedimenti di sostegno 15 - Lavori di iniezione 15 - Tubi valvolati e tubi pieni in PVC o materiale equivalente, posti in opera in foro compensato separatamente. Per "DN" è definito il diametro nominale del tubo. Con "M" è definito il tubo valvolato, con "V" è definito il tubo pieno. Verrà contabilizzato e compensato la lunghezza del rispettivo tubo posto in opera definitivamente. L' iniezione verrà compensata separatamente. F - V DN 1 3/4"			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,06667 h	45,46	3,03
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,06667 h	42,75	2,85
	Totale Manodopera			**5,88**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.G - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,06667 h	84,67 0%	5,64
	BOL25/1_01.02.01.12.O - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,06667 h	22,05 0%	1,47
	BOL25/1_01.02.05.26.A - Piattaforme semoventi per sollevamento persone,munite di cestello a norma di legge. - altezza fino a 18m	0,06667 h	71,67 0%	4,78
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	0,50000 a c	1,00 0%	0,50
	Totale Noli			**12,39**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	1,00000 a c	1,00 0%	1,00
	BOL25/1_01.04.83.07.F - Tubi in PVC - Tubo Pieno in PVC, V DN 1 3/4" compreso accessori	1,05000 m	3,90	4,10
	Totale Materiali			**5,10**
	Totale Voci (A)			**23,37**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,18 = 5% * B)			3,51
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			2,69
	TOTALE (A + B + C) euro / m			**29,57**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,61%			*0,18*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.15.15.15.G	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 15 - Provvedimenti di sostegno 15 - Lavori di iniezione 15 - Tubi valvolati e tubi pieni in PVC o materiale equivalente, posti in opera in foro compensato separatamente. Per "DN" è definito il diametro nominale del tubo. Con "M" è definito il tubo valvolato, con "V" è definito il tubo pieno. Verrà contabilizzato e compensato la lunghezza del rispettivo tubo posto in opera definitivamente. L' iniezione verrà compensata separatamente. G - M DN 2"			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,07143 h	45,46	3,25
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,07143 h	42,75	3,05
	Totale Manodopera			**6,30**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.G - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,07143 h	84,67 0%	6,05
	BOL25/1_01.02.01.12.O - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,07143 h	22,05 0%	1,58
	BOL25/1_01.02.05.26.A - Piattaforme semoventi per sollevamento persone,munite di cestello a norma di legge. - altezza fino a 18m	0,07143 h	71,67 0%	5,12
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	0,50000 a c	1,00 0%	0,50
	Totale Noli			**13,25**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	1,00000 a c	1,00 0%	1,00
	BOL25/1_01.04.83.07.G - Tubi in PVC - Tubo valvolato in PVC, M DN 2" compreso accessori	1,05000 m	4,65	4,88
	Totale Materiali			**5,88**
	Totale Voci (A)			**25,43**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,19 = 5% * B)			3,81
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			2,92
	TOTALE (A + B + C) euro / m			**32,16**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			*---*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,19*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.15.15.15.H	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 15 - Provvedimenti di sostegno 15 - Lavori di iniezione 15 - Tubi valvolati e tubi pieni in PVC o materiale equivalente, posti in opera in foro compensato separatamente. Per "DN" è definito il diametro nominale del tubo. Con "M" è definito il tubo valvolato, con "V" è definito il tubo pieno. Verrà contabilizzato e compensato la lunghezza del rispettivo tubo posto in opera definitivamente. L' iniezione verrà compensata separatamente. H - V DN 2"			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,07143 h	45,46	3,25
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,07143 h	42,75	3,05
	Totale Manodopera			**6,30**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.G - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,07143 h	84,67 0%	6,05
	BOL25/1_01.02.01.12.O - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,07143 h	22,05 0%	1,58
	BOL25/1_01.02.05.26.A - Piattaforme semoventi per sollevamento persone,munite di cestello a norma di legge. - altezza fino a 18m	0,07143 h	71,67 0%	5,12
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	0,50000 a c	1,00 0%	0,50
	Totale Noli			**13,25**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	1,00000 a c	1,00 0%	1,00
	BOL25/1_01.04.83.07.H - Tubi in PVC - Tubo Pieno in PVC, V DN 2" compreso accessori	1,10000 m	4,25	4,68
	Totale Materiali			**5,68**
	Totale Voci (A)			**25,23**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,19 = 5% * B)			3,78
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			2,90
	TOTALE (A + B + C) euro / m			**31,91**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			*---*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,19*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.15.15.20.A	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 15 - Provvedimenti di sostegno 15 - Lavori di iniezione 20 - Messa a disposizione, infissione per rotazione, percussione o con getto d'acqua e graduale estrazione durante il procedimento di iniezione di lance di iniezione. L'iniezione stessa verrà compensata con una voce apposita. Verrà compensata la profondità di penetrazione della lancia misurata a partire dalla superficie lato aria. A - DN fino a 2"			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,16667 h	45,46	7,58
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,16667 h	42,75	7,13
	BOL25/1_01.01.06.01.C - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,16667 h	39,31	6,55
	Totale Manodopera			**21,26**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.08A.08 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,16667 h	81,31 0%	13,55
	BOL25/1_01.02.01.12.O - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,16667 h	22,05 0%	3,68
	BOL25/1_01.02.05.26.A - Piattaforme semoventi per sollevamento persone,munite di cestello a norma di legge. - altezza fino a 18m	0,16667 h	71,67 0%	11,95
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	1,00000 a c	1,00 0%	1,00
	BOL25/1_01.02.19.10.B - Macchine per il lavoro sotteraneo - Posizionatore Bibraccio senza operatore	0,16667 h	187,65	31,28
	BOL25/1_01.02.19.10.N - Macchine per il lavoro sotteraneo - Lancia di iniezione DN fino a 2"	0,16667 h	105,00	17,50
	Totale Noli			**78,96**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	5,00000 a c	1,00 0%	5,00
	Totale Materiali			**5,00**
	Totale Voci (A)			**105,22**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,79 = 5% * B)			15,78
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			12,10
	TOTALE (A + B + C) euro / m			**133,10**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,79*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.15.15.20.B	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 15 - Provvedimenti di sostegno 15 - Lavori di iniezione 20 - Messa a disposizione, infissione per rotazione, percussione o con getto d'acqua e graduale estrazione durante il procedimento di iniezione di lance di iniezione. L'iniezione stessa verrà compensata con una voce apposita. Verrà compensata la profondità di penetrazione della lancia misurata a partire dalla superficie lato aria. B - DN oltre 2" fino a 3"			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,18182 h	45,46	8,27
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,18182 h	42,75	7,77
	BOL25/1_01.01.06.01.C - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,18182 h	39,31	7,15
	Totale Manodopera			**23,19**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.08A.08 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,18182 h	81,31 0%	14,78
	BOL25/1_01.02.01.12.O - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,18182 h	22,05 0%	4,01
	BOL25/1_01.02.05.26.A - Piattaforme semoventi per sollevamento persone,munite di cestello a norma di legge. - altezza fino a 18m	0,18182 h	71,67 0%	13,03
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	1,00000 a c	1,00 0%	1,00
	BOL25/1_01.02.19.10.B - Macchine per il lavoro sotteraneo - Posizionatore Bibraccio senza operatore	0,18182 h	187,65	34,12
	BOL25/1_01.02.19.10.N - Macchine per il lavoro sotteraneo - Lancia di iniezione DN fino a 2"	0,18182 h	105,00	19,09
	Totale Noli			**86,03**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	5,00000 a c	1,00 0%	5,00
	Totale Materiali			**5,00**
	Totale Voci (A)			**114,22**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,86 = 5% * B)			17,13
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			13,14
	TOTALE (A + B + C) euro / m			**144,49**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,86*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.15.20.10.B	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 15 - Provvedimenti di sostegno 20 - Spritzbeton 10 - Spritzbeton della classe C 20/25 / FF10 B - s = 5 cm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,00028 h	45,46	0,01
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,00028 h	42,75	0,01
	Totale Manodopera			**0,02**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.04.04.D - Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,00033 h	108,04 0%	0,04
	BOL25/1_01.02.06.03.B - Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,00033 h	17,15 0%	0,01
	Totale Noli			**0,05**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.02.23.B - Cemento ad alta resistenza R42.5 - sciolto, in silo	8,40000 kg	0,17 0%	1,43
	BOL25/1_01.04.83.09.A - Additivi per conglomerato cementizio - Additivo accelerante per spritzbeton per lavori in sotterraneo	2,94000 kg	1,40	4,12
	BOL25/1_01.05.02.15.C - Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C20/25 X0	0,07980 m3	125,42 0%	10,01
	BOL25/1_01.05.02.28.B - Sovrapprezzo per conglomerato cementizio con aggregati di altre dimensioni - Diametro max. 8mm	0,07980 m3	7,87 0%	0,63
	Totale Materiali			**16,19**
	Totale Voci (A)			**16,26**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,12 = 5% * B)			2,44
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			1,87
	TOTALE (A + B + C) euro / m2			**20,57**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,58%			*0,12*

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.15.20.10.C	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 15 - Provvedimenti di sostegno 20 - Spritzbeton 10 - Spritzbeton della classe C 20/25 / FF10 C - s = 10 cm				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.06.01.A	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,00111 h	45,46	0,05
	BOL25/1_01.01.06.01.B	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,00111 h	42,75	0,05
		Totale Manodopera			**0,10**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.04.04.D	- Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,00133 h	108,04 0%	0,14
	BOL25/1_01.02.06.03.B	- Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,00133 h	17,15 0%	0,02
		Totale Noli			**0,16**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.02.23.B	- Cemento ad alta resistenza R42.5 - sciolto, in silo	16,20000 kg	0,17 0%	2,75
	BOL25/1_01.04.83.09.A	- Additivi per conglomerato cementizio - Additivo accelerante per spritzbeton per lavori in sotterraneo	5,67000 kg	1,40	7,94
	BOL25/1_01.05.02.15.C	- Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C20/25 X0	0,15390 m3	125,42 0%	19,30
	BOL25/1_01.05.02.28.B	- Sovrapprezzo per conglomerato cementizio con aggregati di altre dimensioni - Diametro max. 8mm	0,15390 m3	7,87 0%	1,21
		Totale Materiali			**31,20**
		Totale Voci (A)			**31,46**
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,24 = 5% * B)			4,72
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			3,62
		TOTALE (A + B + C) euro / m2			**39,80**
		Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,24*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.15.20.10.D	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 15 - Provvedimenti di sostegno 20 - Spritzbeton 10 - Spritzbeton della classe C 20/25 / FF10 D - s = 15 cm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,00250 h	45,46	0,11
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,00250 h	42,75	0,11
	Totale Manodopera			**0,22**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.04.04.D - Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,00300 h	108,04 0%	0,32
	BOL25/1_01.02.06.03.B - Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,00300 h	17,15 0%	0,05
	Totale Noli			**0,37**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.02.23.B - Cemento ad alta resistenza R42.5 - sciolto, in silo	23,40000 kg	0,17 0%	3,98
	BOL25/1_01.04.83.09.A - Additivi per conglomerato cementizio - Additivo accelerante per spritzbeton per lavori in sotterraneo	8,19000 kg	1,40	11,47
	BOL25/1_01.05.02.15.C - Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C20/25 X0	0,22230 m3	125,42 0%	27,88
	BOL25/1_01.05.02.28.B - Sovrapprezzo per conglomerato cementizio con aggregati di altre dimensioni - Diametro max. 8mm	0,22230 m3	7,87 0%	1,75
	Totale Materiali			**45,08**
	Totale Voci (A)			**45,67**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,34 = 5% * B)			6,85
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			5,25
	TOTALE (A + B + C) euro / m2			**57,77**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,34*

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.15.20.10.E	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 15 - Provvedimenti di sostegno 20 - Spritzbeton 10 - Spritzbeton della classe C 20/25 / FF10 E - s = 20 cm				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.06.01.A	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,00444 h	45,46	0,20
	BOL25/1_01.01.06.01.B	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,00444 h	42,75	0,19
		Totale Manodopera			**0,39**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.04.04.D	- Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,00533 h	108,04 0%	0,58
	BOL25/1_01.02.06.03.B	- Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,00533 h	17,15 0%	0,09
		Totale Noli			**0,67**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.02.23.B	- Cemento ad alta resistenza R42.5 - sciolto, in silo	31,20000 kg	0,17 0%	5,30
	BOL25/1_01.04.83.09.A	- Additivi per conglomerato cementizio - Additivo accelerante per spritzbeton per lavori in sotterraneo	10,92000 kg	1,40	15,29
	BOL25/1_01.05.02.15.C	- Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C20/25 X0	0,29640 m3	125,42 0%	37,17
	BOL25/1_01.05.02.28.B	- Sovrapprezzo per conglomerato cementizio con aggregati di altre dimensioni - Diametro max. 8mm	0,29640 m3	7,87 0%	2,33
		Totale Materiali			**60,09**
		Totale Voci (A)			**61,15**
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,46 = 5% * B)			9,17
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			7,03
		TOTALE (A + B + C) euro / m2			**77,35**
		Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,46*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.15.20.10.F	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 15 - Provvedimenti di sostegno 20 - Spritzbeton 10 - Spritzbeton della classe C 20/25 / FF10 F - s = 25 cm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,00694 h	45,46	0,32
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,00694 h	42,75	0,30
	Totale Manodopera			**0,62**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.04.04.D - Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,00833 h	108,04 0%	0,90
	BOL25/1_01.02.06.03.B - Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,00833 h	17,15 0%	0,14
	Totale Noli			**1,04**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.02.23.B - Cemento ad alta resistenza R42.5 - sciolto, in silo	39,00000 kg	0,17 0%	6,63
	BOL25/1_01.04.83.09.A - Additivi per conglomerato cementizio - Additivo accelerante per spritzbeton per lavori in sotterraneo	13,65000 kg	1,40	19,11
	BOL25/1_01.05.02.15.C - Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C20/25 X0	0,37050 m3	125,42 0%	46,47
	BOL25/1_01.05.02.28.B - Sovrapprezzo per conglomerato cementizio con aggregati di altre dimensioni - Diametro max. 8mm	0,37050 m3	7,87 0%	2,92
	Totale Materiali			**75,13**
	Totale Voci (A)			**76,79**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,58 = 5% * B)			11,52
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			8,83
	TOTALE (A + B + C) euro / m2			**97,14**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,58*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.15.20.10.G	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 15 - Provvedimenti di sostegno 20 - Spritzbeton 10 - Spritzbeton della classe C 20/25 / FF10 G - s = 30 cm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,01001 h	45,46	0,46
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,01001 h	42,75	0,43
	Totale Manodopera			**0,89**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.04.04.D - Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,01168 h	108,04 0%	1,26
	BOL25/1_01.02.06.03.B - Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,01168 h	17,15 0%	0,20
	Totale Noli			**1,46**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.02.23.B - Cemento ad alta resistenza R42.5 - sciolto, in silo	45,50000 kg	0,17 0%	7,74
	BOL25/1_01.04.83.09.A - Additivi per conglomerato cementizio - Additivo accelerante per spritzbeton per lavori in sotterraneo	15,92500 kg	1,40	22,30
	BOL25/1_01.05.02.15.C - Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C20/25 X0	0,43225 m3	125,42 0%	54,21
	BOL25/1_01.05.02.28.B - Sovrapprezzo per conglomerato cementizio con aggregati di altre dimensioni - Diametro max. 8mm	0,43225 m3	7,87 0%	3,40
	Totale Materiali			**87,65**
	Totale Voci (A)			**90,00**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,68 = 5% * B)			13,50
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			10,35
	TOTALE (A + B + C) euro / m2			**113,85**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,68*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.15.20.10.J	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 15 - Provvedimenti di sostegno 20 - Spritzbeton 10 - Spritzbeton della classe C 20/25 / FF10 J - a volume in opera			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,11111 h	45,46	5,05
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,11111 h	42,75	4,75
	Totale Manodopera			**9,80**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.04.04.D - Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,11111 h	108,04 0%	12,00
	BOL25/1_01.02.06.03.B - Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,11111 h	17,15 0%	1,91
	Totale Noli			**13,91**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.02.23.B - Cemento ad alta resistenza R42.5 - sciolto, in silo	130,00000 kg	0,17 0%	22,10
	BOL25/1_01.04.83.09.A - Additivi per conglomerato cementizio - Additivo accelerante per spritzbeton per lavori in sotterraneo	45,50000 kg	1,40	63,70
	BOL25/1_01.05.02.15.C - Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C20/25 X0	1,23500 m3	125,42 0%	154,89
	BOL25/1_01.05.02.28.B - Sovrapprezzo per conglomerato cementizio con aggregati di altre dimensioni - Diametro max. 8mm	1,23500 m3	7,87 0%	9,72
	Totale Materiali			**250,41**
	Totale Voci (A)			**274,12**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,06 = 5% * B)			41,12
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			31,52
	TOTALE (A + B + C) euro / m3			**346,76**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*2,06*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.15.20.15.B	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 15 - Provvedimenti di sostegno 20 - Spritzbeton 15 - Spritzbeton della classe C 25/30 / FF10 B - s = 5 cm				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.06.01.A	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,00028 h	45,46	0,01
	BOL25/1_01.01.06.01.B	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,00028 h	42,75	0,01
		Totale Manodopera			**0,02**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.04.04.D	- Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,00033 h	108,04 0%	0,04
	BOL25/1_01.02.06.03.B	- Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,00033 h	17,15 0%	0,01
		Totale Noli			**0,05**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.02.23.B	- Cemento ad alta resistenza R42.5 - sciolto, in silo	8,40000 kg	0,17 0%	1,43
	BOL25/1_01.04.83.09.A	- Additivi per conglomerato cementizio - Additivo accelerante per spritzbeton per lavori in sotterraneo	3,78000 kg	1,40	5,29
	BOL25/1_01.05.02.15.D	- Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C25/30 XC1	0,07980 m3	129,80 0%	10,36
	BOL25/1_01.05.02.28.B	- Sovrapprezzo per conglomerato cementizio con aggregati di altre dimensioni - Diametro max. 8mm	0,07980 m3	7,87 0%	0,63
		Totale Materiali			**17,71**
		Totale Voci (A)			**17,78**
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,13 = 5% * B)			2,67
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			2,05
		TOTALE (A + B + C) euro / m2			**22,50**
		Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,58%			*0,13*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.15.20.15.C	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 15 - Provvedimenti di sostegno 20 - Spritzbeton 15 - Spritzbeton della classe C 25/30 / FF10 C - s = 10 cm				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.06.01.A	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,00111 h	45,46	0,05
	BOL25/1_01.01.06.01.B	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,00111 h	42,75	0,05
		Totale Manodopera			**0,10**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.04.04.D	- Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,00133 h	108,04 0%	0,14
	BOL25/1_01.02.06.03.B	- Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,00133 h	17,15 0%	0,02
		Totale Noli			**0,16**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.02.23.B	- Cemento ad alta resistenza R42.5 - sciolto, in silo	16,20000 kg	0,17 0%	2,75
	BOL25/1_01.04.83.09.A	- Additivi per conglomerato cementizio - Additivo accelerante per spritzbeton per lavori in sotterraneo	7,29000 kg	1,40	10,21
	BOL25/1_01.05.02.15.D	- Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C25/30 XC1	0,15390 m3	129,80 0%	19,98
	BOL25/1_01.05.02.28.B	- Sovrapprezzo per conglomerato cementizio con aggregati di altre dimensioni - Diametro max. 8mm	0,15390 m3	7,87 0%	1,21
		Totale Materiali			**34,15**
		Totale Voci (A)			**34,41**
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,26 = 5% * B)			5,16
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			3,96
		TOTALE (A + B + C) euro / m2			**43,53**
		Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,26*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.15.20.15.D	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 15 - Provvedimenti di sostegno 20 - Spritzbeton 15 - Spritzbeton della classe C 25/30 / FF10 D - s = 15 cm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,00250 h	45,46	0,11
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,00250 h	42,75	0,11
	Totale Manodopera			**0,22**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.04.04.D - Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,00300 h	108,04 0%	0,32
	BOL25/1_01.02.06.03.B - Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,00300 h	17,15 0%	0,05
	Totale Noli			**0,37**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.02.23.B - Cemento ad alta resistenza R42.5 - sciolto, in silo	23,40000 kg	0,17 0%	3,98
	BOL25/1_01.04.83.09.A - Additivi per conglomerato cementizio - Additivo accelerante per spritzbeton per lavori in sotterraneo	10,53000 kg	1,40	14,74
	BOL25/1_01.05.02.15.D - Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C25/30 XC1	0,22230 m3	129,80 0%	28,85
	BOL25/1_01.05.02.28.B - Sovrapprezzo per conglomerato cementizio con aggregati di altre dimensioni - Diametro max. 8mm	0,22230 m3	7,87 0%	1,75
	Totale Materiali			**49,32**
	Totale Voci (A)			**49,91**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,37 = 5% * B)			7,49
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			5,74
	TOTALE (A + B + C) euro / m2			**63,14**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,37*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.15.20.15.E	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 15 - Provvedimenti di sostegno 20 - Spritzbeton 15 - Spritzbeton della classe C 25/30 / FF10 E - s = 20 cm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,00444 h	45,46	0,20
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,00444 h	42,75	0,19
	Totale Manodopera			**0,39**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.04.04.D - Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,00533 h	108,04 0%	0,58
	BOL25/1_01.02.06.03.B - Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,00533 h	17,15 0%	0,09
	Totale Noli			**0,67**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.02.23.B - Cemento ad alta resistenza R42.5 - sciolto, in silo	31,20000 kg	0,17 0%	5,30
	BOL25/1_01.04.83.09.A - Additivi per conglomerato cementizio - Additivo accelerante per spritzbeton per lavori in sotterraneo	14,04000 kg	1,40	19,66
	BOL25/1_01.05.02.15.D - Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C25/30 XC1	0,29640 m3	129,80 0%	38,47
	BOL25/1_01.05.02.28.B - Sovrapprezzo per conglomerato cementizio con aggregati di altre dimensioni - Diametro max. 8mm	0,29640 m3	7,87 0%	2,33
	Totale Materiali			**65,76**
	Totale Voci (A)			**66,82**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,50 = 5% * B)			10,02
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			7,68
	TOTALE (A + B + C) euro / m2			**84,52**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,50*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.15.20.15.F	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 15 - Provvedimenti di sostegno 20 - Spritzbeton 15 - Spritzbeton della classe C 25/30 / FF10 F - s = 25 cm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,00694 h	45,46	0,32
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,00694 h	42,75	0,30
	Totale Manodopera			**0,62**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.04.04.D - Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,00833 h	108,04 0%	0,90
	BOL25/1_01.02.06.03.B - Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,00833 h	17,15 0%	0,14
	Totale Noli			**1,04**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.02.23.B - Cemento ad alta resistenza R42.5 - sciolto, in silo	39,00000 kg	0,17 0%	6,63
	BOL25/1_01.04.83.09.A - Additivi per conglomerato cementizio - Additivo accelerante per spritzbeton per lavori in sotterraneo	17,55000 kg	1,40	24,57
	BOL25/1_01.05.02.15.D - Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C25/30 XC1	0,37050 m3	129,80 0%	48,09
	BOL25/1_01.05.02.28.B - Sovrapprezzo per conglomerato cementizio con aggregati di altre dimensioni - Diametro max. 8mm	0,37050 m3	7,87 0%	2,92
	Totale Materiali			**82,21**
	Totale Voci (A)			**83,87**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,63 = 5% * B)			12,58
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			9,65
	TOTALE (A + B + C) euro / m2			**106,10**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,63*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.15.20.15.G	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 15 - Provvedimenti di sostegno 20 - Spritzbeton 15 - Spritzbeton della classe C 25/30 / FF10 G - s = 30 cm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,01001 h	45,46	0,46
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,01001 h	42,75	0,43
	Totale Manodopera			**0,89**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.04.04.D - Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,01168 h	108,04 0%	1,26
	BOL25/1_01.02.06.03.B - Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,01168 h	17,15 0%	0,20
	Totale Noli			**1,46**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.02.23.B - Cemento ad alta resistenza R42.5 - sciolto, in silo	45,50000 kg	0,17 0%	7,74
	BOL25/1_01.04.83.09.A - Additivi per conglomerato cementizio - Additivo accelerante per spritzbeton per lavori in sotterraneo	20,47500 kg	1,40	28,67
	BOL25/1_01.05.02.15.D - Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C25/30 XC1	0,43225 m3	129,80 0%	56,11
	BOL25/1_01.05.02.28.B - Sovrapprezzo per conglomerato cementizio con aggregati di altre dimensioni - Diametro max. 8mm	0,43225 m3	7,87 0%	3,40
	Totale Materiali			**95,92**
	Totale Voci (A)			**98,27**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,74 = 5% * B)			14,74
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			11,30
	TOTALE (A + B + C) euro / m2			**124,31**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,74*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.15.20.15.J	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 15 - Provvedimenti di sostegno 20 - Spritzbeton 15 - Spritzbeton della classe C 25/30 / FF10 J - a volume in opera				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.06.01.A	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,11111 h	45,46	5,05
	BOL25/1_01.01.06.01.B	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,11111 h	42,75	4,75
		Totale Manodopera			**9,80**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.04.04.D	- Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,11111 h	108,04 0%	12,00
	BOL25/1_01.02.06.03.B	- Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,11111 h	17,15 0%	1,91
		Totale Noli			**13,91**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.02.23.B	- Cemento ad alta resistenza R42.5 - sciolto, in silo	130,00000 kg	0,17 0%	22,10
	BOL25/1_01.04.83.09.A	- Additivi per conglomerato cementizio - Additivo accelerante per spritzbeton per lavori in sotterraneo	58,50000 kg	1,40	81,90
	BOL25/1_01.05.02.15.D	- Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C25/30 XC1	1,23500 m3	129,80 0%	160,30
	BOL25/1_01.05.02.28.B	- Sovrapprezzo per conglomerato cementizio con aggregati di altre dimensioni - Diametro max. 8mm	1,23500 m3	7,87 0%	9,72
		Totale Materiali			**274,02**
		Totale Voci (A)			**297,73**
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,23 = 5% * B)			44,66
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			34,24
		TOTALE (A + B + C) euro / m3			**376,63**
		Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*2,23*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.15.20.20.B	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 15 - Provvedimenti di sostegno 20 - Spritzbeton 20 - Spritzbeton della classe C30/37 / FF10 B - s = 5 cm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,00028 h	45,46	0,01
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,00028 h	42,75	0,01
	Totale Manodopera			**0,02**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.04.04.D - Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,00033 h	108,04 0%	0,04
	BOL25/1_01.02.06.03.B - Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,00033 h	17,15 0%	0,01
	Totale Noli			**0,05**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.02.23.B - Cemento ad alta resistenza R42.5 - sciolto, in silo	8,40000 kg	0,17 0%	1,43
	BOL25/1_01.04.83.09.A - Additivi per conglomerato cementizio - Additivo accelerante per spritzbeton per lavori in sotterraneo	3,94800 kg	1,40	5,53
	BOL25/1_01.05.02.15.E - Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C25/30 XC2	0,07980 m3	129,80 0%	10,36
	BOL25/1_01.05.02.25.A - Sovrapprezzo per l'aumento della classe di resistenza per calcestruzzi per opere edili con classe di esposizione prescritta - da C25/30 a C30/37	0,07980 m3	8,56 0%	0,68
	BOL25/1_01.05.02.28.B - Sovrapprezzo per conglomerato cementizio con aggregati di altre dimensioni - Diametro max. 8mm	0,07980 m3	7,87 0%	0,63
	Totale Materiali			**18,63**
	Totale Voci (A)			**18,70**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,14 = 5% * B)			2,81
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			2,15
	TOTALE (A + B + C) euro / m2			**23,66**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,14*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.15.20.20.C	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 15 - Provvedimenti di sostegno 20 - Spritzbeton 20 - Spritzbeton della classe C30/37 / FF10 C - s = 10 cm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,00111 h	45,46	0,05
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,00111 h	42,75	0,05
	Totale Manodopera			**0,10**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.04.04.D - Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,00133 h	108,04 0%	0,14
	BOL25/1_01.02.06.03.B - Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,00133 h	17,15 0%	0,02
	Totale Noli			**0,16**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.02.23.B - Cemento ad alta resistenza R42.5 - sciolto, in silo	16,20000 kg	0,17 0%	2,75
	BOL25/1_01.04.83.09.A - Additivi per conglomerato cementizio - Additivo accelerante per spritzbeton per lavori in sotterraneo	7,61400 kg	1,40	10,66
	BOL25/1_01.05.02.15.E - Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C25/30 XC2	0,15390 m3	129,80 0%	19,98
	BOL25/1_01.05.02.25.A - Sovrapprezzo per l'aumento della classe di resistenza per calcestruzzi per opere edili con classe di esposizione prescritta - da C25/30 a C30/37	0,15390 m3	8,56 0%	1,32
	BOL25/1_01.05.02.28.B - Sovrapprezzo per conglomerato cementizio con aggregati di altre dimensioni - Diametro max. 8mm	0,15390 m3	7,87 0%	1,21
	Totale Materiali			**35,92**
	Totale Voci (A)			**36,18**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,27 = 5% * B)			5,43
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			4,16
	TOTALE (A + B + C) euro / m2			**45,77**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,27*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.15.20.20.D	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 15 - Provvedimenti di sostegno 20 - Spritzbeton 20 - Spritzbeton della classe C30/37 / FF10 D - s = 15 cm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,00250 h	45,46	0,11
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,00250 h	42,75	0,11
	Totale Manodopera			**0,22**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.04.04.D - Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,00300 h	108,04 0%	0,32
	BOL25/1_01.02.06.03.B - Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,00300 h	17,15 0%	0,05
	Totale Noli			**0,37**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.02.23.B - Cemento ad alta resistenza R42.5 - sciolto, in silo	23,40000 kg	0,17 0%	3,98
	BOL25/1_01.04.83.09.A - Additivi per conglomerato cementizio - Additivo accelerante per spritzbeton per lavori in sotterraneo	10,99800 kg	1,40	15,40
	BOL25/1_01.05.02.15.E - Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C25/30 XC2	0,22230 m3	129,80 0%	28,85
	BOL25/1_01.05.02.25.A - Sovrapprezzo per l'aumento della classe di resistenza per calcestruzzi per opere edili con classe di esposizione prescritta - da C25/30 a C30/37	0,22230 m3	8,56 0%	1,90
	BOL25/1_01.05.02.28.B - Sovrapprezzo per conglomerato cementizio con aggregati di altre dimensioni - Diametro max. 8mm	0,22230 m3	7,87 0%	1,75
	Totale Materiali			**51,88**
	Totale Voci (A)			**52,47**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,39 = 5% * B)			7,87
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			6,03
	TOTALE (A + B + C) euro / m2			**66,37**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,39*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.15.20.20.E	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 15 - Provvedimenti di sostegno 20 - Spritzbeton 20 - Spritzbeton della classe C30/37 / FF10 E - s = 20 cm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,00444 h	45,46	0,20
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,00444 h	42,75	0,19
	Totale Manodopera			**0,39**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.04.04.D - Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,00533 h	108,04 0%	0,58
	BOL25/1_01.02.06.03.B - Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,00533 h	17,15 0%	0,09
	Totale Noli			**0,67**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.02.23.B - Cemento ad alta resistenza R42.5 - sciolto, in silo	31,20000 kg	0,17 0%	5,30
	BOL25/1_01.04.83.09.A - Additivi per conglomerato cementizio - Additivo accelerante per spritzbeton per lavori in sotterraneo	14,66400 kg	1,40	20,53
	BOL25/1_01.05.02.15.E - Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C25/30 XC2	0,29640 m3	129,80 0%	38,47
	BOL25/1_01.05.02.25.A - Sovrapprezzo per l'aumento della classe di resistenza per calcestruzzi per opere edili con classe di esposizione prescritta - da C25/30 a C30/37	0,29640 m3	8,56 0%	2,54
	BOL25/1_01.05.02.28.B - Sovrapprezzo per conglomerato cementizio con aggregati di altre dimensioni - Diametro max. 8mm	0,29640 m3	7,87 0%	2,33
	Totale Materiali			**69,17**
	Totale Voci (A)			**70,23**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,53 = 5% * B)			10,53
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			8,08
	TOTALE (A + B + C) euro / m2			**88,84**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,53*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.15.20.20.F	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 15 - Provvedimenti di sostegno 20 - Spritzbeton 20 - Spritzbeton della classe C30/37 / FF10 F - s = 25 cm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,00694 h	45,46	0,32
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,00694 h	42,75	0,30
	Totale Manodopera			**0,62**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.04.04.D - Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,00833 h	108,04 0%	0,90
	BOL25/1_01.02.06.03.B - Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,00833 h	17,15 0%	0,14
	Totale Noli			**1,04**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.02.23.B - Cemento ad alta resistenza R42.5 - sciolto, in silo	39,00000 kg	0,17 0%	6,63
	BOL25/1_01.04.83.09.A - Additivi per conglomerato cementizio - Additivo accelerante per spritzbeton per lavori in sotterraneo	18,33000 kg	1,40	25,66
	BOL25/1_01.05.02.15.E - Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C25/30 XC2	0,37050 m3	129,80 0%	48,09
	BOL25/1_01.05.02.25.A - Sovrapprezzo per l'aumento della classe di resistenza per calcestruzzi per opere edili con classe di esposizione prescritta - da C25/30 a C30/37	0,37050 m3	8,56 0%	3,17
	BOL25/1_01.05.02.28.B - Sovrapprezzo per conglomerato cementizio con aggregati di altre dimensioni - Diametro max. 8mm	0,37050 m3	7,87 0%	2,92
	Totale Materiali			**86,47**
	Totale Voci (A)			**88,13**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,66 = 5% * B)			13,22
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			10,14
	TOTALE (A + B + C) euro / m2			**111,49**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,66*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.15.20.20.G	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 15 - Provvedimenti di sostegno 20 - Spritzbeton 20 - Spritzbeton della classe C30/37 / FF10 G - s = 30 cm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,01001 h	45,46	0,46
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,01001 h	42,75	0,43
	Totale Manodopera			**0,89**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.04.04.D - Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,01168 h	108,04 0%	1,26
	BOL25/1_01.02.06.03.B - Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,01168 h	17,15 0%	0,20
	Totale Noli			**1,46**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.02.23.B - Cemento ad alta resistenza R42.5 - sciolto, in silo	45,50000 kg	0,17 0%	7,74
	BOL25/1_01.04.83.09.A - Additivi per conglomerato cementizio - Additivo accelerante per spritzbeton per lavori in sotterraneo	21,38500 kg	1,40	29,94
	BOL25/1_01.05.02.15.E - Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C25/30 XC2	0,43225 m3	129,80 0%	56,11
	BOL25/1_01.05.02.25.A - Sovrapprezzo per l'aumento della classe di resistenza per calcestruzzi per opere edili con classe di esposizione prescritta - da C25/30 a C30/37	0,43225 m3	8,56 0%	3,70
	BOL25/1_01.05.02.28.B - Sovrapprezzo per conglomerato cementizio con aggregati di altre dimensioni - Diametro max. 8mm	0,43225 m3	7,87 0%	3,40
	Totale Materiali			**100,89**
	Totale Voci (A)			**103,24**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,77 = 5% * B)			15,49
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			11,87
	TOTALE (A + B + C) euro / m2			**130,60**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,77*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.15.20.20.J	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 15 - Provvedimenti di sostegno 20 - Spritzbeton 20 - Spritzbeton della classe C30/37 / FF10 J - a volume in opera			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,11111 h	45,46	5,05
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,11111 h	42,75	4,75
	Totale Manodopera			**9,80**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.04.04.D - Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,11111 h	108,04 0%	12,00
	BOL25/1_01.02.06.03.B - Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,11111 h	17,15 0%	1,91
	Totale Noli			**13,91**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.02.23.B - Cemento ad alta resistenza R42.5 - sciolto, in silo	130,00000 kg	0,17 0%	22,10
	BOL25/1_01.04.83.09.A - Additivi per conglomerato cementizio - Additivo accelerante per spritzbeton per lavori in sotterraneo	61,10000 kg	1,40	85,54
	BOL25/1_01.05.02.15.E - Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C25/30 XC2	1,23500 m3	129,80 0%	160,30
	BOL25/1_01.05.02.25.A - Sovrapprezzo per l'aumento della classe di resistenza per calcestruzzi per opere edili con classe di esposizione prescritta - da C25/30 a C30/37	1,23500 m3	8,56 0%	10,57
	BOL25/1_01.05.02.28.B - Sovrapprezzo per conglomerato cementizio con aggregati di altre dimensioni - Diametro max. 8mm	1,23500 m3	7,87 0%	9,72
	Totale Materiali			**288,23**
	Totale Voci (A)			**311,94**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,34 = 5% * B)			46,79
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			35,87
	TOTALE (A + B + C) euro / m3			**394,60**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*2,34*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.15.20.80A.80	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 15 - Provvedimenti di sostegno 20 - Spritzbeton 80A - Lisciatura e spianamento di superfici di Spritzbeton 80 - Lisciatura e spianamento di Spritzbeton appena posto in opera. Questa voce viene applicata su ordine del committente prevalentemente in quelle zone dove per motivi idrogeotecnici non è prevista una successiva volta interna. Verrà contabilizzata e compensata la superficie teorica.			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,33333 h	42,75	14,25
	BOL25/1_01.01.06.01.C - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,16667 h	39,31	6,55
	Totale Manodopera			**20,80**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.03.07.E - Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: - oltre 102 fino a 152 kW (137 - 204 HP)	0,16667 h	101,35 0%	16,89
	BOL25/1_01.02.05.26.A - Piattaforme semoventi per sollevamento persone,munite di cestello a norma di legge. - altezza fino a 18m	0,16667 h	71,67 0%	11,95
	Totale Noli			**28,84**
	Totale Voci (A)			**49,64**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,37 = 5% * B)			7,45
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			5,71
	TOTALE (A + B + C) euro / m2			**62,80**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,37*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.15.21.06.A	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 15 - Provvedimenti di sostegno 21 - Esecuzione di Spritzbeton come sostegno in sezioni in materiale sciolto 06 - Spritzbeton calotta e strozzo C20/25 / FF10 A - s=20cm				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.06.01.A	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,00684 h	45,46	0,31
	BOL25/1_01.01.06.01.B	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,00684 h	42,75	0,29
		Totale Manodopera			**0,60**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.04.04.D	- Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,00821 h	108,04 0%	0,89
	BOL25/1_01.02.06.03.B	- Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,00821 h	17,15 0%	0,14
		Totale Noli			**1,03**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.02.23.B	- Cemento ad alta resistenza R42.5 - sciolto, in silo	32,40000 kg	0,17 0%	5,51
	BOL25/1_01.04.83.09.A	- Additivi per conglomerato cementizio - Additivo accelerante per spritzbeton per lavori in sotterraneo	11,34000 kg	1,40	15,88
	BOL25/1_01.05.02.15.C	- Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C20/25 X0	0,30780 m3	125,42 0%	38,60
	BOL25/1_01.05.02.28.B	- Sovrapprezzo per conglomerato cementizio con aggregati di altre dimensioni - Diametro max. 8mm	0,30780 m3	7,87 0%	2,42
		Totale Materiali			**62,41**
		Totale Voci (A)			**64,04**
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,48 = 5% * B)			9,61
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			7,37
		TOTALE (A + B + C) euro / m2			**81,02**
		Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,48*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.15.21.06.B	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 15 - Provvedimenti di sostegno 21 - Esecuzione di Spritzbeton come sostegno in sezioni in materiale sciolto 06 - Spritzbeton calotta e strozzo C20/25 / FF10 B - s=25cm				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.06.01.A	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,01068 h	45,46	0,49
	BOL25/1_01.01.06.01.B	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,01068 h	42,75	0,46
		Totale Manodopera			**0,95**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.04.04.D	- Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,01282 h	108,04 0%	1,39
	BOL25/1_01.02.06.03.B	- Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,01282 h	17,15 0%	0,22
		Totale Noli			**1,61**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.02.23.B	- Cemento ad alta resistenza R42.5 - sciolto, in silo	40,50000 kg	0,17 0%	6,89
	BOL25/1_01.04.83.09.A	- Additivi per conglomerato cementizio - Additivo accelerante per spritzbeton per lavori in sotterraneo	14,17500 kg	1,40	19,85
	BOL25/1_01.05.02.15.C	- Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C20/25 X0	0,38475 m3	125,42 0%	48,26
	BOL25/1_01.05.02.28.B	- Sovrapprezzo per conglomerato cementizio con aggregati di altre dimensioni - Diametro max. 8mm	0,38475 m3	7,87 0%	3,03
		Totale Materiali			**78,03**
		Totale Voci (A)			**80,59**
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,60 = 5% * B)			12,09
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			9,27
		TOTALE (A + B + C) euro / m2			**101,95**
		Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,60*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.15.21.06.C	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 15 - Provvedimenti di sostegno 21 - Esecuzione di Spritzbeton come sostegno in sezioni in materiale sciolto 06 - Spritzbeton calotta e strozzo C20/25 / FF10 C - s=30cm				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.06.01.A	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,01538 h	45,46	0,70
	BOL25/1_01.01.06.01.B	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,01538 h	42,75	0,66
		Totale Manodopera			**1,36**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.04.04.D	- Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,01795 h	108,04 0%	1,94
	BOL25/1_01.02.06.03.B	- Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,01795 h	17,15 0%	0,31
		Totale Noli			**2,25**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.02.23.B	- Cemento ad alta resistenza R42.5 - sciolto, in silo	47,25000 kg	0,17 0%	8,03
	BOL25/1_01.04.83.09.A	- Additivi per conglomerato cementizio - Additivo accelerante per spritzbeton per lavori in sotterraneo	16,53750 kg	1,40	23,15
	BOL25/1_01.05.02.15.C	- Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C20/25 X0	0,44888 m3	125,42 0%	56,30
	BOL25/1_01.05.02.28.B	- Sovrapprezzo per conglomerato cementizio con aggregati di altre dimensioni - Diametro max. 8mm	0,44888 m3	7,87 0%	3,53
		Totale Materiali			**91,01**
		Totale Voci (A)			**94,62**
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,71 = 5% * B)			14,19
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			10,88
		TOTALE (A + B + C) euro / m2			**119,69**
		Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,71*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.15.21.06.F	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 15 - Provvedimenti di sostegno 21 - Esecuzione di Spritzbeton come sostegno in sezioni in materiale sciolto 06 - Spritzbeton calotta e strozzo C20/25 / FF10 F - a volume in opera			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,17094 h	45,46	7,77
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,17094 h	42,75	7,31
	Totale Manodopera			**15,08**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.04.04.D - Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,17094 h	108,04 0%	18,47
	BOL25/1_01.02.06.03.B - Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,17094 h	17,15 0%	2,93
	Totale Noli			**21,40**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.02.23.B - Cemento ad alta resistenza R42.5 - sciolto, in silo	135,00000 kg	0,17 0%	22,95
	BOL25/1_01.04.83.09.A - Additivi per conglomerato cementizio - Additivo accelerante per spritzbeton per lavori in sotterraneo	47,25000 kg	1,40	66,15
	BOL25/1_01.05.02.15.C - Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C20/25 X0	1,28250 m3	125,42 0%	160,85
	BOL25/1_01.05.02.28.B - Sovrapprezzo per conglomerato cementizio con aggregati di altre dimensioni - Diametro max. 8mm	1,28250 m3	7,87 0%	10,09
	Totale Materiali			**260,04**
	Totale Voci (A)			**296,52**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,22 = 5% * B)			44,48
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			34,10
	TOTALE (A + B + C) euro / m3			**375,10**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*2,22*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.15.21.07.A	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 15 - Provvedimenti di sostegno 21 - Esecuzione di Spritzbeton come sostegno in sezioni in materiale sciolto 07 - Spritzbeton calotta e strozzo C25/30 / FF10 A - s=20cm				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.06.01.A	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,00684 h	45,46	0,31
	BOL25/1_01.01.06.01.B	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,00684 h	42,75	0,29
		Totale Manodopera			**0,60**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.04.04.D	- Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,00821 h	108,04 0%	0,89
	BOL25/1_01.02.06.03.B	- Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,00821 h	17,15 0%	0,14
		Totale Noli			**1,03**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.02.23.B	- Cemento ad alta resistenza R42.5 - sciolto, in silo	32,40000 kg	0,17 0%	5,51
	BOL25/1_01.04.83.09.A	- Additivi per conglomerato cementizio - Additivo accelerante per spritzbeton per lavori in sotterraneo	14,58000 kg	1,40	20,41
	BOL25/1_01.05.02.15.D	- Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C25/30 XC1	0,30780 m3	129,80 0%	39,95
	BOL25/1_01.05.02.28.B	- Sovrapprezzo per conglomerato cementizio con aggregati di altre dimensioni - Diametro max. 8mm	0,30780 m3	7,87 0%	2,42
		Totale Materiali			**68,29**
		Totale Voci (A)			**69,92**
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,52 = 5% * B)			10,49
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			8,04
		TOTALE (A + B + C) euro / m2			**88,45**
		Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,52*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.15.21.07.B	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 15 - Provvedimenti di sostegno 21 - Esecuzione di Spritzbeton come sostegno in sezioni in materiale sciolto 07 - Spritzbeton calotta e strozzo C25/30 / FF10 B - s=25cm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,01068 h	45,46	0,49
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,01068 h	42,75	0,46
	Totale Manodopera			**0,95**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.04.04.D - Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,01282 h	108,04 0%	1,39
	BOL25/1_01.02.06.03.B - Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,01282 h	17,15 0%	0,22
	Totale Noli			**1,61**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.02.23.B - Cemento ad alta resistenza R42.5 - sciolto, in silo	40,50000 kg	0,17 0%	6,89
	BOL25/1_01.04.83.09.A - Additivi per conglomerato cementizio - Additivo accelerante per spritzbeton per lavori in sotterraneo	18,22500 kg	1,40	25,52
	BOL25/1_01.05.02.15.D - Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C25/30 XC1	0,38475 m3	129,80 0%	49,94
	BOL25/1_01.05.02.28.B - Sovrapprezzo per conglomerato cementizio con aggregati di altre dimensioni - Diametro max. 8mm	0,38475 m3	7,87 0%	3,03
	Totale Materiali			**85,38**
	Totale Voci (A)			**87,94**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,66 = 5% * B)			13,19
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			10,11
	TOTALE (A + B + C) euro / m2			**111,24**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,66*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.15.21.07.C	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 15 - Provvedimenti di sostegno 21 - Esecuzione di Spritzbeton come sostegno in sezioni in materiale sciolto 07 - Spritzbeton calotta e strozzo C25/30 / FF10 C - s=30cm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,01538 h	45,46	0,70
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,01538 h	42,75	0,66
	Totale Manodopera			**1,36**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.04.04.D - Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,01795 h	108,04 0%	1,94
	BOL25/1_01.02.06.03.B - Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,01795 h	17,15 0%	0,31
	Totale Noli			**2,25**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.02.23.B - Cemento ad alta resistenza R42.5 - sciolto, in silo	47,25000 kg	0,17 0%	8,03
	BOL25/1_01.04.83.09.A - Additivi per conglomerato cementizio - Additivo accelerante per spritzbeton per lavori in sotterraneo	21,26250 kg	1,40	29,77
	BOL25/1_01.05.02.15.D - Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C25/30 XC1	0,44888 m3	129,80 0%	58,26
	BOL25/1_01.05.02.28.B - Sovrapprezzo per conglomerato cementizio con aggregati di altre dimensioni - Diametro max. 8mm	0,44888 m3	7,87 0%	3,53
	Totale Materiali			**99,59**
	Totale Voci (A)			**103,20**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,77 = 5% * B)			15,48
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			11,87
	TOTALE (A + B + C) euro / m2			**130,55**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,77*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.15.21.07.F	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 15 - Provvedimenti di sostegno 21 - Esecuzione di Spritzbeton come sostegno in sezioni in materiale sciolto 07 - Spritzbeton calotta e strozzo C25/30 / FF10 F - a volume in opera			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,17094 h	45,46	7,77
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,17094 h	42,75	7,31
	Totale Manodopera			**15,08**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.04.04.D - Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,17094 h	108,04 0%	18,47
	BOL25/1_01.02.06.03.B - Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,17094 h	17,15 0%	2,93
	Totale Noli			**21,40**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.02.23.B - Cemento ad alta resistenza R42.5 - sciolto, in silo	135,00000 kg	0,17 0%	22,95
	BOL25/1_01.04.83.09.A - Additivi per conglomerato cementizio - Additivo accelerante per spritzbeton per lavori in sotterraneo	60,75000 kg	1,40	85,05
	BOL25/1_01.05.02.15.D - Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C25/30 XC1	1,28250 m3	129,80 0%	166,47
	BOL25/1_01.05.02.28.B - Sovrapprezzo per conglomerato cementizio con aggregati di altre dimensioni - Diametro max. 8mm	1,28250 m3	7,87 0%	10,09
	Totale Materiali			**284,56**
	Totale Voci (A)			**321,04**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,41 = 5% * B)			48,16
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			36,92
	TOTALE (A + B + C) euro / m3			**406,12**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*2,41*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.15.21.08.A	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 15 - Provvedimenti di sostegno 21 - Esecuzione di Spritzbeton come sostegno in sezioni in materiale sciolto 08 - Spritzbeton calotta e strozzo C30/37 / FF10 A - s=20cm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,00684 h	45,46	0,31
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,00684 h	42,75	0,29
	Totale Manodopera			**0,60**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.04.04.D - Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,00821 h	108,04 0%	0,89
	BOL25/1_01.02.06.03.B - Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,00821 h	17,15 0%	0,14
	Totale Noli			**1,03**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.02.23.B - Cemento ad alta resistenza R42.5 - sciolto, in silo	32,40000 kg	0,17 0%	5,51
	BOL25/1_01.04.83.09.A - Additivi per conglomerato cementizio - Additivo accelerante per spritzbeton per lavori in sotterraneo	15,22800 kg	1,40	21,32
	BOL25/1_01.05.02.15.E - Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C25/30 XC2	0,30780 m3	129,80 0%	39,95
	BOL25/1_01.05.02.25.A - Sovrapprezzo per l'aumento della classe di resistenza per calcestruzzi per opere edili con classe di esposizione prescritta - da C25/30 a C30/37	0,30780 m3	8,56 0%	2,63
	BOL25/1_01.05.02.28.B - Sovrapprezzo per conglomerato cementizio con aggregati di altre dimensioni - Diametro max. 8mm	0,30780 m3	7,87 0%	2,42
	Totale Materiali			**71,83**
	Totale Voci (A)			**73,46**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,55 = 5% * B)			11,02
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			8,45
	TOTALE (A + B + C) euro / m2			**92,93**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,55*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.15.21.08.B	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 15 - Provvedimenti di sostegno 21 - Esecuzione di Spritzbeton come sostegno in sezioni in materiale sciolto 08 - Spritzbeton calotta e strozzo C30/37 / FF10 B - s=25cm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,01068 h	45,46	0,49
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,01068 h	42,75	0,46
	Totale Manodopera			**0,95**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.04.04.D - Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,01282 h	108,04 0%	1,39
	BOL25/1_01.02.06.03.B - Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,01282 h	17,15 0%	0,22
	Totale Noli			**1,61**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.02.23.B - Cemento ad alta resistenza R42.5 - sciolto, in silo	40,50000 kg	0,17 0%	6,89
	BOL25/1_01.04.83.09.A - Additivi per conglomerato cementizio - Additivo accelerante per spritzbeton per lavori in sotterraneo	19,03500 kg	1,40	26,65
	BOL25/1_01.05.02.15.E - Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C25/30 XC2	0,38475 m3	129,80 0%	49,94
	BOL25/1_01.05.02.25.A - Sovrapprezzo per l'aumento della classe di resistenza per calcestruzzi per opere edili con classe di esposizione prescritta - da C25/30 a C30/37	0,38475 m3	8,56 0%	3,29
	BOL25/1_01.05.02.28.B - Sovrapprezzo per conglomerato cementizio con aggregati di altre dimensioni - Diametro max. 8mm	0,38475 m3	7,87 0%	3,03
	Totale Materiali			**89,80**
	Totale Voci (A)			**92,36**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,69 = 5% * B)			13,85
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			10,62
	TOTALE (A + B + C) euro / m2			**116,83**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,69*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.15.21.08.C	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 15 - Provvedimenti di sostegno 21 - Esecuzione di Spritzbeton come sostegno in sezioni in materiale sciolto 08 - Spritzbeton calotta e strozzo C30/37 / FF10 C - s=30cm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,01538 h	45,46	0,70
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,01538 h	42,75	0,66
	Totale Manodopera			**1,36**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.04.04.D - Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,01795 h	108,04 0%	1,94
	BOL25/1_01.02.06.03.B - Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,01795 h	17,15 0%	0,31
	Totale Noli			**2,25**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.02.23.B - Cemento ad alta resistenza R42.5 - sciolto, in silo	47,25000 kg	0,17 0%	8,03
	BOL25/1_01.04.83.09.A - Additivi per conglomerato cementizio - Additivo accelerante per spritzbeton per lavori in sotterraneo	22,20750 kg	1,40	31,09
	BOL25/1_01.05.02.15.E - Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C25/30 XC2	0,44888 m3	129,80 0%	58,26
	BOL25/1_01.05.02.25.A - Sovrapprezzo per l'aumento della classe di resistenza per calcestruzzi per opere edili con classe di esposizione prescritta - da C25/30 a C30/37	0,44888 m3	8,56 0%	3,84
	BOL25/1_01.05.02.28.B - Sovrapprezzo per conglomerato cementizio con aggregati di altre dimensioni - Diametro max. 8mm	0,44888 m3	7,87 0%	3,53
	Totale Materiali			**104,75**
	Totale Voci (A)			**108,36**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,81 = 5% * B)			16,25
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			12,46
	TOTALE (A + B + C) euro / m2			**137,07**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,81*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.15.21.08.F	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 15 - Provvedimenti di sostegno 21 - Esecuzione di Spritzbeton come sostegno in sezioni in materiale sciolto 08 - Spritzbeton calotta e strozzo C30/37 / FF10 F - a volume in opera			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,17094 h	45,46	7,77
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,17094 h	42,75	7,31
	Totale Manodopera			**15,08**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.04.04.D - Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,17094 h	108,04 0%	18,47
	BOL25/1_01.02.06.03.B - Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,17094 h	17,15 0%	2,93
	Totale Noli			**21,40**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.02.23.B - Cemento ad alta resistenza R42.5 - sciolto, in silo	135,00000 kg	0,17 0%	22,95
	BOL25/1_01.04.83.09.A - Additivi per conglomerato cementizio - Additivo accelerante per spritzbeton per lavori in sotterraneo	63,45000 kg	1,40	88,83
	BOL25/1_01.05.02.15.E - Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C25/30 XC2	1,28250 m3	129,80 0%	166,47
	BOL25/1_01.05.02.25.A - Sovrapprezzo per l'aumento della classe di resistenza per calcestruzzi per opere edili con classe di esposizione prescritta - da C25/30 a C30/37	1,28250 m3	8,56 0%	10,98
	BOL25/1_01.05.02.28.B - Sovrapprezzo per conglomerato cementizio con aggregati di altre dimensioni - Diametro max. 8mm	1,28250 m3	7,87 0%	10,09
	Totale Materiali			**299,32**
	Totale Voci (A)			**335,80**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,52 = 5% * B)			50,37
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			38,62
	TOTALE (A + B + C) euro / m3			**424,79**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*2,52*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.15.21.11.A	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 15 - Provvedimenti di sostegno 21 - Esecuzione di Spritzbeton come sostegno in sezioni in materiale sciolto 11 - Spritzbeton Strozzo C20/25 / FF10 A - s=20cm				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.06.01.A	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,00635 h	45,46	0,29
	BOL25/1_01.01.06.01.B	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,00635 h	42,75	0,27
		Totale Manodopera			**0,56**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.04.04.D	- Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,00762 h	108,04 0%	0,82
	BOL25/1_01.02.06.03.B	- Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,00762 h	17,15 0%	0,13
		Totale Noli			**0,95**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.02.23.B	- Cemento ad alta resistenza R42.5 - sciolto, in silo	32,40000 kg	0,17 0%	5,51
	BOL25/1_01.04.83.09.A	- Additivi per conglomerato cementizio - Additivo accelerante per spritzbeton per lavori in sotterraneo	11,34000 kg	1,40	15,88
	BOL25/1_01.05.02.15.C	- Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C20/25 X0	0,30780 m3	125,42 0%	38,60
	BOL25/1_01.05.02.28.B	- Sovrapprezzo per conglomerato cementizio con aggregati di altre dimensioni - Diametro max. 8mm	0,30780 m3	7,87 0%	2,42
		Totale Materiali			**62,41**
		Totale Voci (A)			**63,92**
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,48 = 5% * B)			9,59
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			7,35
		TOTALE (A + B + C) euro / m2			**80,86**
		Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,48*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.15.21.11.B	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 15 - Provvedimenti di sostegno 21 - Esecuzione di Spritzbeton come sostegno in sezioni in materiale sciolto 11 - Spritzbeton Strozzo C20/25 / FF10 B - s=25cm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,00992 h	45,46	0,45
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,00992 h	42,75	0,42
	Totale Manodopera			**0,87**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.04.04.D - Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,01190 h	108,04 0%	1,29
	BOL25/1_01.02.06.03.B - Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,01190 h	17,15 0%	0,20
	Totale Noli			**1,49**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.02.23.B - Cemento ad alta resistenza R42.5 - sciolto, in silo	40,50000 kg	0,17 0%	6,89
	BOL25/1_01.04.83.09.A - Additivi per conglomerato cementizio - Additivo accelerante per spritzbeton per lavori in sotterraneo	14,17500 kg	1,40	19,85
	BOL25/1_01.05.02.15.C - Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C20/25 X0	0,38475 m3	125,42 0%	48,26
	BOL25/1_01.05.02.28.B - Sovrapprezzo per conglomerato cementizio con aggregati di altre dimensioni - Diametro max. 8mm	0,38475 m3	7,87 0%	3,03
	Totale Materiali			**78,03**
	Totale Voci (A)			**80,39**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,60 = 5% * B)			12,06
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			9,25
	TOTALE (A + B + C) euro / m2			**101,70**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,60*

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.15.21.11.C	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 15 - Provvedimenti di sostegno 21 - Esecuzione di Spritzbeton come sostegno in sezioni in materiale sciolto 11 - Spritzbeton Strozzo C20/25 / FF10 C - s=30cm				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.06.01.A	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,01429 h	45,46	0,65
	BOL25/1_01.01.06.01.B	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,01429 h	42,75	0,61
		Totale Manodopera			**1,26**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.04.04.D	- Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,01667 h	108,04 0%	1,80
	BOL25/1_01.02.06.03.B	- Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,01667 h	17,15 0%	0,29
		Totale Noli			**2,09**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.02.23.B	- Cemento ad alta resistenza R42.5 - sciolto, in silo	47,25000 kg	0,17 0%	8,03
	BOL25/1_01.04.83.09.A	- Additivi per conglomerato cementizio - Additivo accelerante per spritzbeton per lavori in sotterraneo	16,53750 kg	1,40	23,15
	BOL25/1_01.05.02.15.C	- Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C20/25 X0	0,44888 m3	125,42 0%	56,30
	BOL25/1_01.05.02.28.B	- Sovrapprezzo per conglomerato cementizio con aggregati di altre dimensioni - Diametro max. 8mm	0,44888 m3	7,87 0%	3,53
		Totale Materiali			**91,01**
		Totale Voci (A)			**94,36**
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,71 = 5% * B)			14,15
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			10,85
		TOTALE (A + B + C) euro / m2			**119,36**
		Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,71*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.15.21.11.F	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 15 - Provvedimenti di sostegno 21 - Esecuzione di Spritzbeton come sostegno in sezioni in materiale sciolto 11 - Spritzbeton Strozzo C20/25 / FF10 F - a volume in opera			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,15873 h	45,46	7,22
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,15873 h	42,75	6,79
	Totale Manodopera			**14,01**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.04.04.D - Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,15873 h	108,04 0%	17,15
	BOL25/1_01.02.06.03.B - Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,15873 h	17,15 0%	2,72
	Totale Noli			**19,87**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.02.23.B - Cemento ad alta resistenza R42.5 - sciolto, in silo	135,00000 kg	0,17 0%	22,95
	BOL25/1_01.04.83.09.A - Additivi per conglomerato cementizio - Additivo accelerante per spritzbeton per lavori in sotterraneo	47,25000 kg	1,40	66,15
	BOL25/1_01.05.02.15.C - Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C20/25 X0	1,28250 m3	125,42 0%	160,85
	BOL25/1_01.05.02.28.B - Sovrapprezzo per conglomerato cementizio con aggregati di altre dimensioni - Diametro max. 8mm	1,28250 m3	7,87 0%	10,09
	Totale Materiali			**260,04**
	Totale Voci (A)			**293,92**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,20 = 5% * B)			44,09
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			33,80
	TOTALE (A + B + C) euro / m3			**371,81**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*2,20*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.15.21.12.A	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 15 - Provvedimenti di sostegno 21 - Esecuzione di Spritzbeton come sostegno in sezioni in materiale sciolto 12 - Spritzbeton Strozzo C25/30 / FF10 A - s=20cm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,00635 h	45,46	0,29
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,00635 h	42,75	0,27
	Totale Manodopera			**0,56**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.04.04.D - Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,00762 h	108,04 0%	0,82
	BOL25/1_01.02.06.03.B - Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,00762 h	17,15 0%	0,13
	Totale Noli			**0,95**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.02.23.B - Cemento ad alta resistenza R42.5 - sciolto, in silo	32,40000 kg	0,17 0%	5,51
	BOL25/1_01.04.83.09.A - Additivi per conglomerato cementizio - Additivo accelerante per spritzbeton per lavori in sotterraneo	14,58000 kg	1,40	20,41
	BOL25/1_01.05.02.15.D - Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C25/30 XC1	0,30780 m3	129,80 0%	39,95
	BOL25/1_01.05.02.28.B - Sovrapprezzo per conglomerato cementizio con aggregati di altre dimensioni - Diametro max. 8mm	0,30780 m3	7,87 0%	2,42
	Totale Materiali			**68,29**
	Totale Voci (A)			**69,80**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,52 = 5% * B)			10,47
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			8,03
	TOTALE (A + B + C) euro / m2			**88,30**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,52*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.15.21.12.B	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 15 - Provvedimenti di sostegno 21 - Esecuzione di Spritzbeton come sostegno in sezioni in materiale sciolto 12 - Spritzbeton Strozzo C25/30 / FF10 B - s=25cm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,00992 h	45,46	0,45
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,00992 h	42,75	0,42
	Totale Manodopera			**0,87**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.04.04.D - Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,01190 h	108,04 0%	1,29
	BOL25/1_01.02.06.03.B - Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,01190 h	17,15 0%	0,20
	Totale Noli			**1,49**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.02.23.B - Cemento ad alta resistenza R42.5 - sciolto, in silo	40,50000 kg	0,17 0%	6,89
	BOL25/1_01.04.83.09.A - Additivi per conglomerato cementizio - Additivo accelerante per spritzbeton per lavori in sotterraneo	18,22500 kg	1,40	25,52
	BOL25/1_01.05.02.15.D - Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C25/30 XC1	0,38475 m3	129,80 0%	49,94
	BOL25/1_01.05.02.28.B - Sovrapprezzo per conglomerato cementizio con aggregati di altre dimensioni - Diametro max. 8mm	0,38475 m3	7,87 0%	3,03
	Totale Materiali			**85,38**
	Totale Voci (A)			**87,74**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,66 = 5% * B)			13,16
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			10,09
	TOTALE (A + B + C) euro / m2			**110,99**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,66*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.15.21.12.C	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 15 - Provvedimenti di sostegno 21 - Esecuzione di Spritzbeton come sostegno in sezioni in materiale sciolto 12 - Spritzbeton Strozzo C25/30 / FF10 C - s=30cm				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.06.01.A	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,01429 h	45,46	0,65
	BOL25/1_01.01.06.01.B	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,01429 h	42,75	0,61
		Totale Manodopera			**1,26**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.04.04.D	- Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,01667 h	108,04 0%	1,80
	BOL25/1_01.02.06.03.B	- Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,01667 h	17,15 0%	0,29
		Totale Noli			**2,09**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.02.23.B	- Cemento ad alta resistenza R42.5 - sciolto, in silo	47,25000 kg	0,17 0%	8,03
	BOL25/1_01.04.83.09.A	- Additivi per conglomerato cementizio - Additivo accelerante per spritzbeton per lavori in sotterraneo	21,26250 kg	1,40	29,77
	BOL25/1_01.05.02.15.D	- Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C25/30 XC1	0,44888 m3	129,80 0%	58,26
	BOL25/1_01.05.02.28.B	- Sovrapprezzo per conglomerato cementizio con aggregati di altre dimensioni - Diametro max. 8mm	0,44888 m3	7,87 0%	3,53
		Totale Materiali			**99,59**
		Totale Voci (A)			**102,94**
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,77 = 5% * B)			15,44
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			11,84
		TOTALE (A + B + C) euro / m2			**130,22**
		Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,77*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.15.21.12.F	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 15 - Provvedimenti di sostegno 21 - Esecuzione di Spritzbeton come sostegno in sezioni in materiale sciolto 12 - Spritzbeton Strozzo C25/30 / FF10 F - a volume in opera			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,15873 h	45,46	7,22
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,15873 h	42,75	6,79
	Totale Manodopera			**14,01**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.04.04.D - Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,15873 h	108,04 0%	17,15
	BOL25/1_01.02.06.03.B - Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,15873 h	17,15 0%	2,72
	Totale Noli			**19,87**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.02.23.B - Cemento ad alta resistenza R42.5 - sciolto, in silo	135,00000 kg	0,17 0%	22,95
	BOL25/1_01.04.83.09.A - Additivi per conglomerato cementizio - Additivo accelerante per spritzbeton per lavori in sotterraneo	60,75000 kg	1,40	85,05
	BOL25/1_01.05.02.15.D - Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C25/30 XC1	1,28250 m3	129,80 0%	166,47
	BOL25/1_01.05.02.28.B - Sovrapprezzo per conglomerato cementizio con aggregati di altre dimensioni - Diametro max. 8mm	1,28250 m3	7,87 0%	10,09
	Totale Materiali			**284,56**
	Totale Voci (A)			**318,44**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,39 = 5% * B)			47,77
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			36,62
	TOTALE (A + B + C) euro / m3			**402,83**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*2,39*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.15.21.13.A	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 15 - Provvedimenti di sostegno 21 - Esecuzione di Spritzbeton come sostegno in sezioni in materiale sciolto 13 - Spritzbeton Strozzo C30/37 / FF10 A - s=20cm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,00635 h	45,46	0,29
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,00635 h	42,75	0,27
	Totale Manodopera			**0,56**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.04.04.D - Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,00762 h	108,04 0%	0,82
	BOL25/1_01.02.06.03.B - Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,00762 h	17,15 0%	0,13
	Totale Noli			**0,95**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.02.23.B - Cemento ad alta resistenza R42.5 - sciolto, in silo	32,40000 kg	0,17 0%	5,51
	BOL25/1_01.04.83.09.A - Additivi per conglomerato cementizio - Additivo accelerante per spritzbeton per lavori in sotterraneo	15,22800 kg	1,40	21,32
	BOL25/1_01.05.02.15.E - Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C25/30 XC2	0,30780 m3	129,80 0%	39,95
	BOL25/1_01.05.02.25.A - Sovrapprezzo per l'aumento della classe di resistenza per calcestruzzi per opere edili con classe di esposizione prescritta - da C25/30 a C30/37	0,30780 m3	8,56 0%	2,63
	BOL25/1_01.05.02.28.B - Sovrapprezzo per conglomerato cementizio con aggregati di altre dimensioni - Diametro max. 8mm	0,30780 m3	7,87 0%	2,42
	Totale Materiali			**71,83**
	Totale Voci (A)			**73,34**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,55 = 5% * B)			11,00
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			8,43
	TOTALE (A + B + C) euro / m2			**92,77**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,55*

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.15.21.13.B	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 15 - Provvedimenti di sostegno 21 - Esecuzione di Spritzbeton come sostegno in sezioni in materiale sciolto 13 - Spritzbeton Strozzo C30/37 / FF10 B - s=25cm				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.06.01.A	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,00992 h	45,46	0,45
	BOL25/1_01.01.06.01.B	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,00992 h	42,75	0,42
		Totale Manodopera			**0,87**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.04.04.D	- Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,01190 h	108,04 0%	1,29
	BOL25/1_01.02.06.03.B	- Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,01190 h	17,15 0%	0,20
		Totale Noli			**1,49**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.02.23.B	- Cemento ad alta resistenza R42.5 - sciolto, in silo	40,50000 kg	0,17 0%	6,89
	BOL25/1_01.04.83.09.A	- Additivi per conglomerato cementizio - Additivo accelerante per spritzbeton per lavori in sotterraneo	19,03500 kg	1,40	26,65
	BOL25/1_01.05.02.15.E	- Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C25/30 XC2	0,38475 m3	129,80 0%	49,94
	BOL25/1_01.05.02.25.A	- Sovrapprezzo per l'aumento della classe di resistenza per calcestruzzi per opere edili con classe di esposizione prescritta - da C25/30 a C30/37	0,38475 m3	8,56 0%	3,29
	BOL25/1_01.05.02.28.B	- Sovrapprezzo per conglomerato cementizio con aggregati di altre dimensioni - Diametro max. 8mm	0,38475 m3	7,87 0%	3,03
		Totale Materiali			**89,80**
		Totale Voci (A)			**92,16**
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,69 = 5% * B)			13,82
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			10,60
		TOTALE (A + B + C) euro / m2			**116,58**
		Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,69*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.15.21.13.C	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 15 - Provvedimenti di sostegno 21 - Esecuzione di Spritzbeton come sostegno in sezioni in materiale sciolto 13 - Spritzbeton Strozzo C30/37 / FF10 C - s=30cm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,01429 h	45,46	0,65
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,01429 h	42,75	0,61
	Totale Manodopera			**1,26**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.04.04.D - Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,01667 h	108,04 0%	1,80
	BOL25/1_01.02.06.03.B - Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,01667 h	17,15 0%	0,29
	Totale Noli			**2,09**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.02.23.B - Cemento ad alta resistenza R42.5 - sciolto, in silo	47,25000 kg	0,17 0%	8,03
	BOL25/1_01.04.83.09.A - Additivi per conglomerato cementizio - Additivo accelerante per spritzbeton per lavori in sotterraneo	22,20750 kg	1,40	31,09
	BOL25/1_01.05.02.15.E - Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C25/30 XC2	0,44888 m3	129,80 0%	58,26
	BOL25/1_01.05.02.25.A - Sovrapprezzo per l'aumento della classe di resistenza per calcestruzzi per opere edili con classe di esposizione prescritta - da C25/30 a C30/37	0,44888 m3	8,56 0%	3,84
	BOL25/1_01.05.02.28.B - Sovrapprezzo per conglomerato cementizio con aggregati di altre dimensioni - Diametro max. 8mm	0,44888 m3	7,87 0%	3,53
	Totale Materiali			**104,75**
	Totale Voci (A)			**108,10**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,81 = 5% * B)			16,22
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			12,43
	TOTALE (A + B + C) euro / m2			**136,75**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,81*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.15.21.13.F	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 15 - Provvedimenti di sostegno 21 - Esecuzione di Spritzbeton come sostegno in sezioni in materiale sciolto 13 - Spritzbeton Strozzo C30/37 / FF10 F - a volume in opera			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,15873 h	45,46	7,22
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,15873 h	42,75	6,79
	Totale Manodopera			**14,01**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.04.04.D - Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,15873 h	108,04 0%	17,15
	BOL25/1_01.02.06.03.B - Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,15873 h	17,15 0%	2,72
	Totale Noli			**19,87**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.02.23.B - Cemento ad alta resistenza R42.5 - sciolto, in silo	135,00000 kg	0,17 0%	22,95
	BOL25/1_01.04.83.09.A - Additivi per conglomerato cementizio - Additivo accelerante per spritzbeton per lavori in sotterraneo	63,45000 kg	1,40	88,83
	BOL25/1_01.05.02.15.E - Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C25/30 XC2	1,28250 m3	129,80 0%	166,47
	BOL25/1_01.05.02.25.A - Sovrapprezzo per l'aumento della classe di resistenza per calcestruzzi per opere edili con classe di esposizione prescritta - da C25/30 a C30/37	1,28250 m3	8,56 0%	10,98
	BOL25/1_01.05.02.28.B - Sovrapprezzo per conglomerato cementizio con aggregati di altre dimensioni - Diametro max. 8mm	1,28250 m3	7,87 0%	10,09
	Totale Materiali			**299,32**
	Totale Voci (A)			**333,20**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,50 = 5% * B)			49,98
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			38,32
	TOTALE (A + B + C) euro / m3			**421,50**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*2,50*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.15.21.16.A	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 15 - Provvedimenti di sostegno 21 - Esecuzione di Spritzbeton come sostegno in sezioni in materiale sciolto 16 - Spritzbeton Arco Rovescio C20/25 / FF10 A - s=20cm				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.06.01.A	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,00386 h	45,46	0,18
	BOL25/1_01.01.06.01.B	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,00386 h	42,75	0,17
		Totale Manodopera			**0,35**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.04.04.D	- Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,00464 h	108,04 0%	0,50
	BOL25/1_01.02.06.03.B	- Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,00464 h	17,15 0%	0,08
		Totale Noli			**0,58**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.02.23.B	- Cemento ad alta resistenza R42.5 - sciolto, in silo	26,40000 kg	0,17 0%	4,49
	BOL25/1_01.04.83.09.A	- Additivi per conglomerato cementizio - Additivo accelerante per spritzbeton per lavori in sotterraneo	9,24000 kg	1,40	12,94
	BOL25/1_01.05.02.15.C	- Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C20/25 X0	0,25080 m3	125,42 0%	31,46
	BOL25/1_01.05.02.28.B	- Sovrapprezzo per conglomerato cementizio con aggregati di altre dimensioni - Diametro max. 8mm	0,25080 m3	7,87 0%	1,97
		Totale Materiali			**50,86**
		Totale Voci (A)			**51,79**
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,39 = 5% * B)			7,77
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			5,96
		TOTALE (A + B + C) euro / m2			**65,52**
		Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,39*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.15.21.16.B	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 15 - Provvedimenti di sostegno 21 - Esecuzione di Spritzbeton come sostegno in sezioni in materiale sciolto 16 - Spritzbeton Arco Rovescio C20/25 / FF10 B - s=25cm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,00604 h	45,46	0,27
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,00604 h	42,75	0,26
	Totale Manodopera			**0,53**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.04.04.D - Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,00725 h	108,04 0%	0,78
	BOL25/1_01.02.06.03.B - Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,00725 h	17,15 0%	0,12
	Totale Noli			**0,90**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.02.23.B - Cemento ad alta resistenza R42.5 - sciolto, in silo	33,00000 kg	0,17 0%	5,61
	BOL25/1_01.04.83.09.A - Additivi per conglomerato cementizio - Additivo accelerante per spritzbeton per lavori in sotterraneo	11,55000 kg	1,40	16,17
	BOL25/1_01.05.02.15.C - Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C20/25 X0	0,31350 m3	125,42 0%	39,32
	BOL25/1_01.05.02.28.B - Sovrapprezzo per conglomerato cementizio con aggregati di altre dimensioni - Diametro max. 8mm	0,31350 m3	7,87 0%	2,47
	Totale Materiali			**63,57**
	Totale Voci (A)			**65,00**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,49 = 5% * B)			9,75
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			7,48
	TOTALE (A + B + C) euro / m2			**82,23**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,49*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.15.21.16.C	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 15 - Provvedimenti di sostegno 21 - Esecuzione di Spritzbeton come sostegno in sezioni in materiale sciolto 16 - Spritzbeton Arco Rovescio C20/25 / FF10 C - s=30cm				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.06.01.A	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,00870 h	45,46	0,40
	BOL25/1_01.01.06.01.B	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,00870 h	42,75	0,37
		Totale Manodopera			**0,77**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.04.04.D	- Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,01014 h	108,04 0%	1,10
	BOL25/1_01.02.06.03.B	- Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,01014 h	17,15 0%	0,17
		Totale Noli			**1,27**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.02.23.B	- Cemento ad alta resistenza R42.5 - sciolto, in silo	38,50000 kg	0,17 0%	6,55
	BOL25/1_01.04.83.09.A	- Additivi per conglomerato cementizio - Additivo accelerante per spritzbeton per lavori in sotterraneo	13,47500 kg	1,40	18,87
	BOL25/1_01.05.02.15.C	- Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C20/25 X0	0,36575 m3	125,42 0%	45,87
	BOL25/1_01.05.02.28.B	- Sovrapprezzo per conglomerato cementizio con aggregati di altre dimensioni - Diametro max. 8mm	0,36575 m3	7,87 0%	2,88
		Totale Materiali			**74,17**
		Totale Voci (A)			**76,21**
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,57 = 5% * B)			11,43
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			8,76
		TOTALE (A + B + C) euro / m2			**96,40**
		Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,57*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.15.21.16.F	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 15 - Provvedimenti di sostegno 21 - Esecuzione di Spritzbeton come sostegno in sezioni in materiale sciolto 16 - Spritzbeton Arco Rovescio C20/25 / FF10 F - a volume in opera				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.06.01.A	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,09662 h	45,46	4,39
	BOL25/1_01.01.06.01.B	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,09662 h	42,75	4,13
		Totale Manodopera			**8,52**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.04.04.D	- Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,09662 h	108,04 0%	10,44
	BOL25/1_01.02.06.03.B	- Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,09662 h	17,15 0%	1,66
		Totale Noli			**12,10**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.02.23.B	- Cemento ad alta resistenza R42.5 - sciolto, in silo	110,00000 kg	0,17 0%	18,70
	BOL25/1_01.04.83.09.A	- Additivi per conglomerato cementizio - Additivo accelerante per spritzbeton per lavori in sotterraneo	38,50000 kg	1,40	53,90
	BOL25/1_01.05.02.15.C	- Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C20/25 X0	1,04500 m3	125,42 0%	131,06
	BOL25/1_01.05.02.28.B	- Sovrapprezzo per conglomerato cementizio con aggregati di altre dimensioni - Diametro max. 8mm	1,04500 m3	7,87 0%	8,22
		Totale Materiali			**211,88**
		Totale Voci (A)			**232,50**
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,74 = 5% * B)			34,88
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			26,74
		TOTALE (A + B + C) euro / m3			**294,12**
		Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*1,74*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.15.21.17.A	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 15 - Provvedimenti di sostegno 21 - Esecuzione di Spritzbeton come sostegno in sezioni in materiale sciolto 17 - Spritzbeton Arco Rovescio C25/30 / FF10 A - s=20cm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,00386 h	45,46	0,18
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,00386 h	42,75	0,17
	Totale Manodopera			**0,35**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.04.04.D - Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,00464 h	108,04 0%	0,50
	BOL25/1_01.02.06.03.B - Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,00464 h	17,15 0%	0,08
	Totale Noli			**0,58**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.02.23.B - Cemento ad alta resistenza R42.5 - sciolto, in silo	26,40000 kg	0,17 0%	4,49
	BOL25/1_01.04.83.09.A - Additivi per conglomerato cementizio - Additivo accelerante per spritzbeton per lavori in sotterraneo	9,24000 kg	1,40	12,94
	BOL25/1_01.05.02.15.D - Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C25/30 XC1	0,25080 m3	129,80 0%	32,55
	BOL25/1_01.05.02.28.B - Sovrapprezzo per conglomerato cementizio con aggregati di altre dimensioni - Diametro max. 8mm	0,25080 m3	7,87 0%	1,97
	Totale Materiali			**51,95**
	Totale Voci (A)			**52,88**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,40 = 5% * B)			7,93
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			6,08
	TOTALE (A + B + C) euro / m2			**66,89**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,40*

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.15.21.17.B	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 15 - Provvedimenti di sostegno 21 - Esecuzione di Spritzbeton come sostegno in sezioni in materiale sciolto 17 - Spritzbeton Arco Rovescio C25/30 / FF10 B - s=25cm				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.06.01.A	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,00604 h	45,46	0,27
	BOL25/1_01.01.06.01.B	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,00604 h	42,75	0,26
		Totale Manodopera			**0,53**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.04.04.D	- Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,00725 h	108,04 0%	0,78
	BOL25/1_01.02.06.03.B	- Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,00725 h	17,15 0%	0,12
		Totale Noli			**0,90**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.02.23.B	- Cemento ad alta resistenza R42.5 - sciolto, in silo	33,00000 kg	0,17 0%	5,61
	BOL25/1_01.04.83.09.A	- Additivi per conglomerato cementizio - Additivo accelerante per spritzbeton per lavori in sotterraneo	11,55000 kg	1,40	16,17
	BOL25/1_01.05.02.15.D	- Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C25/30 XC1	0,31350 m3	129,80 0%	40,69
	BOL25/1_01.05.02.28.B	- Sovrapprezzo per conglomerato cementizio con aggregati di altre dimensioni - Diametro max. 8mm	0,31350 m3	7,87 0%	2,47
		Totale Materiali			**64,94**
		Totale Voci (A)			**66,37**
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,50 = 5% * B)			9,96
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			7,63
		TOTALE (A + B + C) euro / m2			**83,96**
		Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,50*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.15.21.17.C	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 15 - Provvedimenti di sostegno 21 - Esecuzione di Spritzbeton come sostegno in sezioni in materiale sciolto 17 - Spritzbeton Arco Rovescio C25/30 / FF10 C - s=30cm				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.06.01.A	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,00870 h	45,46	0,40
	BOL25/1_01.01.06.01.B	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,00870 h	42,75	0,37
		Totale Manodopera			**0,77**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.04.04.D	- Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,01014 h	108,04 0%	1,10
	BOL25/1_01.02.06.03.B	- Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,01014 h	17,15 0%	0,17
		Totale Noli			**1,27**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.02.23.B	- Cemento ad alta resistenza R42.5 - sciolto, in silo	38,50000 kg	0,17 0%	6,55
	BOL25/1_01.04.83.09.A	- Additivi per conglomerato cementizio - Additivo accelerante per spritzbeton per lavori in sotterraneo	13,47500 kg	1,40	18,87
	BOL25/1_01.05.02.15.D	- Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C25/30 XC1	0,36575 m3	129,80 0%	47,47
	BOL25/1_01.05.02.28.B	- Sovrapprezzo per conglomerato cementizio con aggregati di altre dimensioni - Diametro max. 8mm	0,36575 m3	7,87 0%	2,88
		Totale Materiali			**75,77**
		Totale Voci (A)			**77,81**
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,58 = 5% * B)			11,67
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			8,95
		TOTALE (A + B + C) euro / m2			**98,43**
		Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,58*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.15.21.17.F	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 15 - Provvedimenti di sostegno 21 - Esecuzione di Spritzbeton come sostegno in sezioni in materiale sciolto 17 - Spritzbeton Arco Rovescio C25/30 / FF10 F - a volume in opera			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,09662 h	45,46	4,39
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,09662 h	42,75	4,13
	Totale Manodopera			**8,52**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.04.04.D - Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,09662 h	108,04 0%	10,44
	BOL25/1_01.02.06.03.B - Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,09662 h	17,15 0%	1,66
	Totale Noli			**12,10**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.02.23.B - Cemento ad alta resistenza R42.5 - sciolto, in silo	110,00000 kg	0,17 0%	18,70
	BOL25/1_01.04.83.09.A - Additivi per conglomerato cementizio - Additivo accelerante per spritzbeton per lavori in sotterraneo	38,50000 kg	1,40	53,90
	BOL25/1_01.05.02.15.D - Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C25/30 XC1	1,04500 m3	129,80 0%	135,64
	BOL25/1_01.05.02.28.B - Sovrapprezzo per conglomerato cementizio con aggregati di altre dimensioni - Diametro max. 8mm	1,04500 m3	7,87 0%	8,22
	Totale Materiali			**216,46**
	Totale Voci (A)			**237,08**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,78 = 5% * B)			35,56
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			27,26
	TOTALE (A + B + C) euro / m3			**299,90**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*1,78*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.15.21.18.A	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 15 - Provvedimenti di sostegno 21 - Esecuzione di Spritzbeton come sostegno in sezioni in materiale sciolto 18 - Spritzbeton Arco Rovescio C30/37 / FF10 A - s=20cm				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.06.01.A	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,00386 h	45,46	0,18
	BOL25/1_01.01.06.01.B	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,00386 h	42,75	0,17
		Totale Manodopera			**0,35**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.04.04.D	- Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,00464 h	108,04 0%	0,50
	BOL25/1_01.02.06.03.B	- Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,00464 h	17,15 0%	0,08
		Totale Noli			**0,58**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.02.23.B	- Cemento ad alta resistenza R42.5 - sciolto, in silo	26,40000 kg	0,17 0%	4,49
	BOL25/1_01.04.83.09.A	- Additivi per conglomerato cementizio - Additivo accelerante per spritzbeton per lavori in sotterraneo	12,40800 kg	1,40	17,37
	BOL25/1_01.05.02.15.E	- Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C25/30 XC2	0,25080 m3	129,80 0%	32,55
	BOL25/1_01.05.02.25.A	- Sovrapprezzo per l'aumento della classe di resistenza per calcestruzzi per opere edili con classe di esposizione prescritta - da C25/30 a C30/37	0,25080 m3	8,56 0%	2,15
	BOL25/1_01.05.02.28.B	- Sovrapprezzo per conglomerato cementizio con aggregati di altre dimensioni - Diametro max. 8mm	0,25080 m3	7,87 0%	1,97
		Totale Materiali			**58,53**
		Totale Voci (A)			**59,46**
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,45 = 5% * B)			8,92
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			6,84
		TOTALE (A + B + C) euro / m2			**75,22**
		Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,45*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.15.21.18.B	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 15 - Provvedimenti di sostegno 21 - Esecuzione di Spritzbeton come sostegno in sezioni in materiale sciolto 18 - Spritzbeton Arco Rovescio C30/37 / FF10 B - s=25cm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,00604 h	45,46	0,27
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,00604 h	42,75	0,26
	Totale Manodopera			**0,53**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.04.04.D - Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,00725 h	108,04 0%	0,78
	BOL25/1_01.02.06.03.B - Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,00725 h	17,15 0%	0,12
	Totale Noli			**0,90**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.02.23.B - Cemento ad alta resistenza R42.5 - sciolto, in silo	35,75000 kg	0,17 0%	6,08
	BOL25/1_01.04.83.09.A - Additivi per conglomerato cementizio - Additivo accelerante per spritzbeton per lavori in sotterraneo	15,67500 kg	1,40	21,95
	BOL25/1_01.05.02.15.E - Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C25/30 XC2	0,31350 m3	129,80 0%	40,69
	BOL25/1_01.05.02.25.A - Sovrapprezzo per l'aumento della classe di resistenza per calcestruzzi per opere edili con classe di esposizione prescritta - da C25/30 a C30/37	0,26125 m3	8,56 0%	2,24
	BOL25/1_01.05.02.28.B - Sovrapprezzo per conglomerato cementizio con aggregati di altre dimensioni - Diametro max. 8mm	0,31350 m3	7,87 0%	2,47
	Totale Materiali			**73,43**
	Totale Voci (A)			**74,86**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,56 = 5% * B)			11,23
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			8,61
	TOTALE (A + B + C) euro / m2			**94,70**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,56*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.15.21.18.C	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 15 - Provvedimenti di sostegno 21 - Esecuzione di Spritzbeton come sostegno in sezioni in materiale sciolto 18 - Spritzbeton Arco Rovescio C30/37 / FF10 C - s=30cm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,04965 h	45,46	2,26
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,04965 h	42,75	2,12
	Totale Manodopera			**4,38**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.04.04.D - Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,05110 h	108,04 0%	5,52
	BOL25/1_01.02.06.03.B - Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,05110 h	17,15 0%	0,88
	Totale Noli			**6,40**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.02.23.B - Cemento ad alta resistenza R42.5 - sciolto, in silo	38,50000 kg	0,17 0%	6,55
	BOL25/1_01.04.83.09.A - Additivi per conglomerato cementizio - Additivo accelerante per spritzbeton per lavori in sotterraneo	18,09500 kg	1,40	25,33
	BOL25/1_01.05.02.15.E - Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C25/30 XC2	0,36575 m3	129,80 0%	47,47
	BOL25/1_01.05.02.25.A - Sovrapprezzo per l'aumento della classe di resistenza per calcestruzzi per opere edili con classe di esposizione prescritta - da C25/30 a C30/37	0,31350 m3	8,56 0%	2,68
	BOL25/1_01.05.02.28.B - Sovrapprezzo per conglomerato cementizio con aggregati di altre dimensioni - Diametro max. 8mm	0,36575 m3	7,87 0%	2,88
	Totale Materiali			**84,91**
	Totale Voci (A)			**95,69**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,72 = 5% * B)			14,35
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			11,00
	TOTALE (A + B + C) euro / m2			**121,04**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,72*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.15.21.18.F	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 15 - Provvedimenti di sostegno 21 - Esecuzione di Spritzbeton come sostegno in sezioni in materiale sciolto 18 - Spritzbeton Arco Rovescio C30/37 / FF10 F - a volume in opera			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,09662 h	45,46	4,39
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,09662 h	42,75	4,13
	Totale Manodopera			**8,52**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.04.04.D - Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,09662 h	108,04 0%	10,44
	BOL25/1_01.02.06.03.B - Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,09662 h	17,15 0%	1,66
	Totale Noli			**12,10**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.02.23.B - Cemento ad alta resistenza R42.5 - sciolto, in silo	110,00000 kg	0,17 0%	18,70
	BOL25/1_01.04.83.09.A - Additivi per conglomerato cementizio - Additivo accelerante per spritzbeton per lavori in sotterraneo	51,70000 kg	1,40	72,38
	BOL25/1_01.05.02.15.E - Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C25/30 XC2	1,04500 m3	129,80 0%	135,64
	BOL25/1_01.05.02.25.A - Sovrapprezzo per l'aumento della classe di resistenza per calcestruzzi per opere edili con classe di esposizione prescritta - da C25/30 a C30/37	1,04500 m3	8,56 0%	8,95
	BOL25/1_01.05.02.28.B - Sovrapprezzo per conglomerato cementizio con aggregati di altre dimensioni - Diametro max. 8mm	1,04500 m3	7,87 0%	8,22
	Totale Materiali			**243,89**
	Totale Voci (A)			**264,51**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,98 = 5% * B)			39,68
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			30,42
	TOTALE (A + B + C) euro / m3			**334,61**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*1,98*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.15.21.21.A	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 15 - Provvedimenti di sostegno 21 - Esecuzione di Spritzbeton come sostegno in sezioni in materiale sciolto 21 - Spritzbeton Fronte di scavo C20/25 / FF10 A - s=10cm				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.06.01.A	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,00111 h	45,46	0,05
	BOL25/1_01.01.06.01.B	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,00111 h	42,75	0,05
		Totale Manodopera			**0,10**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.04.04.D	- Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,00133 h	108,04 0%	0,14
	BOL25/1_01.02.06.03.B	- Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,00133 h	17,15 0%	0,02
		Totale Noli			**0,16**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.02.23.B	- Cemento ad alta resistenza R42.5 - sciolto, in silo	16,20000 kg	0,17 0%	2,75
	BOL25/1_01.04.83.09.A	- Additivi per conglomerato cementizio - Additivo accelerante per spritzbeton per lavori in sotterraneo	5,67000 kg	1,40	7,94
	BOL25/1_01.05.02.15.C	- Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C20/25 X0	0,15390 m3	125,42 0%	19,30
	BOL25/1_01.05.02.28.B	- Sovrapprezzo per conglomerato cementizio con aggregati di altre dimensioni - Diametro max. 8mm	0,15390 m3	7,87 0%	1,21
		Totale Materiali			**31,20**
		Totale Voci (A)			**31,46**
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,24 = 5% * B)			4,72
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			3,62
		TOTALE (A + B + C) euro / m2			**39,80**
		Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,24*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.15.21.21.B	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 15 - Provvedimenti di sostegno 21 - Esecuzione di Spritzbeton come sostegno in sezioni in materiale sciolto 21 - Spritzbeton Fronte di scavo C20/25 / FF10 B - s=15cm				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.06.01.A	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,00250 h	45,46	0,11
	BOL25/1_01.01.06.01.B	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,00250 h	42,75	0,11
		Totale Manodopera			**0,22**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.04.04.D	- Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,00300 h	108,04 0%	0,32
	BOL25/1_01.02.06.03.B	- Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,00300 h	17,15 0%	0,05
		Totale Noli			**0,37**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.02.23.B	- Cemento ad alta resistenza R42.5 - sciolto, in silo	23,40000 kg	0,17 0%	3,98
	BOL25/1_01.04.83.09.A	- Additivi per conglomerato cementizio - Additivo accelerante per spritzbeton per lavori in sotterraneo	8,19000 kg	1,40	11,47
	BOL25/1_01.05.02.15.C	- Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C20/25 X0	0,22230 m3	125,42 0%	27,88
	BOL25/1_01.05.02.28.B	- Sovrapprezzo per conglomerato cementizio con aggregati di altre dimensioni - Diametro max. 8mm	0,22230 m3	7,87 0%	1,75
		Totale Materiali			**45,08**
		Totale Voci (A)			**45,67**
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,34 = 5% * B)			6,85
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			5,25
		TOTALE (A + B + C) euro / m2			**57,77**
		Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,34*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.15.21.21.C	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 15 - Provvedimenti di sostegno 21 - Esecuzione di Spritzbeton come sostegno in sezioni in materiale sciolto 21 - Spritzbeton Fronte di scavo C20/25 / FF10 C - s=20cm				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.06.01.A	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,00444 h	45,46	0,20
	BOL25/1_01.01.06.01.B	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,00444 h	42,75	0,19
		Totale Manodopera			**0,39**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.04.04.D	- Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,00533 h	108,04 0%	0,58
	BOL25/1_01.02.06.03.B	- Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,00533 h	17,15 0%	0,09
		Totale Noli			**0,67**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.02.23.B	- Cemento ad alta resistenza R42.5 - sciolto, in silo	31,20000 kg	0,17 0%	5,30
	BOL25/1_01.04.83.09.A	- Additivi per conglomerato cementizio - Additivo accelerante per spritzbeton per lavori in sotterraneo	10,92000 kg	1,40	15,29
	BOL25/1_01.05.02.15.C	- Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C20/25 X0	0,29640 m3	125,42 0%	37,17
	BOL25/1_01.05.02.28.B	- Sovrapprezzo per conglomerato cementizio con aggregati di altre dimensioni - Diametro max. 8mm	0,29640 m3	7,87 0%	2,33
		Totale Materiali			**60,09**
		Totale Voci (A)			**61,15**
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,46 = 5% * B)			9,17
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			7,03
		TOTALE (A + B + C) euro / m2			**77,35**
		Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,46*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.15.21.21.D	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 15 - Provvedimenti di sostegno 21 - Esecuzione di Spritzbeton come sostegno in sezioni in materiale sciolto 21 - Spritzbeton Fronte di scavo C20/25 / FF10 D - s=25cm				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.06.01.A	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,00694 h	45,46	0,32
	BOL25/1_01.01.06.01.B	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,00694 h	42,75	0,30
		Totale Manodopera			**0,62**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.04.04.D	- Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,00833 h	108,04 0%	0,90
	BOL25/1_01.02.06.03.B	- Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,00833 h	17,15 0%	0,14
		Totale Noli			**1,04**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.02.23.B	- Cemento ad alta resistenza R42.5 - sciolto, in silo	39,00000 kg	0,17 0%	6,63
	BOL25/1_01.04.83.09.A	- Additivi per conglomerato cementizio - Additivo accelerante per spritzbeton per lavori in sotterraneo	13,65000 kg	1,40	19,11
	BOL25/1_01.05.02.15.C	- Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C20/25 X0	0,37050 m3	125,42 0%	46,47
	BOL25/1_01.05.02.28.B	- Sovrapprezzo per conglomerato cementizio con aggregati di altre dimensioni - Diametro max. 8mm	0,37050 m3	7,87 0%	2,92
		Totale Materiali			**75,13**
		Totale Voci (A)			**76,79**
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,58 = 5% * B)			11,52
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			8,83
		TOTALE (A + B + C) euro / m2			**97,14**
		Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,58*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.15.21.21.E	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 15 - Provvedimenti di sostegno 21 - Esecuzione di Spritzbeton come sostegno in sezioni in materiale sciolto 21 - Spritzbeton Fronte di scavo C20/25 / FF10 E - a volume in opera			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,11111 h	45,46	5,05
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,11111 h	42,75	4,75
	Totale Manodopera			**9,80**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.04.04.D - Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,11111 h	108,04 0%	12,00
	BOL25/1_01.02.06.03.B - Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,11111 h	17,15 0%	1,91
	Totale Noli			**13,91**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.02.23.B - Cemento ad alta resistenza R42.5 - sciolto, in silo	130,00000 kg	0,17 0%	22,10
	BOL25/1_01.04.83.09.A - Additivi per conglomerato cementizio - Additivo accelerante per spritzbeton per lavori in sotterraneo	45,50000 kg	1,40	63,70
	BOL25/1_01.05.02.15.C - Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C20/25 X0	1,23500 m3	125,42 0%	154,89
	BOL25/1_01.05.02.28.B - Sovrapprezzo per conglomerato cementizio con aggregati di altre dimensioni - Diametro max. 8mm	1,23500 m3	7,87 0%	9,72
	Totale Materiali			**250,41**
	Totale Voci (A)			**274,12**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,06 = 5% * B)			41,12
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			31,52
	TOTALE (A + B + C) euro / m3			**346,76**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*2,06*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.15.21.22.A	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 15 - Provvedimenti di sostegno 21 - Esecuzione di Spritzbeton come sostegno in sezioni in materiale sciolto 22 - Spritzbeton Fronte di Scavo C25/30 / FF10 A - s=10cm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,00111 h	45,46	0,05
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,00111 h	42,75	0,05
	Totale Manodopera			**0,10**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.04.04.D - Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,00133 h	108,04 0%	0,14
	BOL25/1_01.02.06.03.B - Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,00133 h	17,15 0%	0,02
	Totale Noli			**0,16**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.02.23.B - Cemento ad alta resistenza R42.5 - sciolto, in silo	16,20000 kg	0,17 0%	2,75
	BOL25/1_01.04.83.09.A - Additivi per conglomerato cementizio - Additivo accelerante per spritzbeton per lavori in sotterraneo	7,29000 kg	1,40	10,21
	BOL25/1_01.05.02.15.D - Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C25/30 XC1	0,15390 m3	129,80 0%	19,98
	BOL25/1_01.05.02.28.B - Sovrapprezzo per conglomerato cementizio con aggregati di altre dimensioni - Diametro max. 8mm	0,15390 m3	7,87 0%	1,21
	Totale Materiali			**34,15**
	Totale Voci (A)			**34,41**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,26 = 5% * B)			5,16
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			3,96
	TOTALE (A + B + C) euro / m2			**43,53**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,26*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.15.21.22.B	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 15 - Provvedimenti di sostegno 21 - Esecuzione di Spritzbeton come sostegno in sezioni in materiale sciolto 22 - Spritzbeton Fronte di Scavo C25/30 / FF10 B - s=15cm				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.06.01.A	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,00250 h	45,46	0,11
	BOL25/1_01.01.06.01.B	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,00250 h	42,75	0,11
		Totale Manodopera			**0,22**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.04.04.D	- Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,00300 h	108,04 0%	0,32
	BOL25/1_01.02.06.03.B	- Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,00300 h	17,15 0%	0,05
		Totale Noli			**0,37**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.02.23.B	- Cemento ad alta resistenza R42.5 - sciolto, in silo	23,40000 kg	0,17 0%	3,98
	BOL25/1_01.04.83.09.A	- Additivi per conglomerato cementizio - Additivo accelerante per spritzbeton per lavori in sotterraneo	10,53000 kg	1,40	14,74
	BOL25/1_01.05.02.15.D	- Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C25/30 XC1	0,22230 m3	129,80 0%	28,85
	BOL25/1_01.05.02.28.B	- Sovrapprezzo per conglomerato cementizio con aggregati di altre dimensioni - Diametro max. 8mm	0,22230 m3	7,87 0%	1,75
		Totale Materiali			**49,32**
		Totale Voci (A)			**49,91**
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,37 = 5% * B)			7,49
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			5,74
		TOTALE (A + B + C) euro / m2			**63,14**
		Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,37*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.15.21.22.C	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 15 - Provvedimenti di sostegno 21 - Esecuzione di Spritzbeton come sostegno in sezioni in materiale sciolto 22 - Spritzbeton Fronte di Scavo C25/30 / FF10 C - s=20cm				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.06.01.A	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,00444 h	45,46	0,20
	BOL25/1_01.01.06.01.B	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,00444 h	42,75	0,19
		Totale Manodopera			**0,39**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.04.04.D	- Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,00533 h	108,04 0%	0,58
	BOL25/1_01.02.06.03.B	- Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,00533 h	17,15 0%	0,09
		Totale Noli			**0,67**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.02.23.B	- Cemento ad alta resistenza R42.5 - sciolto, in silo	31,20000 kg	0,17 0%	5,30
	BOL25/1_01.04.83.09.A	- Additivi per conglomerato cementizio - Additivo accelerante per spritzbeton per lavori in sotterraneo	14,04000 kg	1,40	19,66
	BOL25/1_01.05.02.15.D	- Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C25/30 XC1	0,29640 m3	129,80 0%	38,47
	BOL25/1_01.05.02.28.B	- Sovrapprezzo per conglomerato cementizio con aggregati di altre dimensioni - Diametro max. 8mm	0,29640 m3	7,87 0%	2,33
		Totale Materiali			**65,76**
		Totale Voci (A)			**66,82**
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,50 = 5% * B)			10,02
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			7,68
		TOTALE (A + B + C) euro / m2			**84,52**
		Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,50*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.15.21.22.D	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 15 - Provvedimenti di sostegno 21 - Esecuzione di Spritzbeton come sostegno in sezioni in materiale sciolto 22 - Spritzbeton Fronte di Scavo C25/30 / FF10 D - s=25cm				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.06.01.A	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,00694 h	45,46	0,32
	BOL25/1_01.01.06.01.B	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,00694 h	42,75	0,30
		Totale Manodopera			**0,62**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.04.04.D	- Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,00833 h	108,04 0%	0,90
	BOL25/1_01.02.06.03.B	- Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,00833 h	17,15 0%	0,14
		Totale Noli			**1,04**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.02.23.B	- Cemento ad alta resistenza R42.5 - sciolto, in silo	39,00000 kg	0,17 0%	6,63
	BOL25/1_01.04.83.09.A	- Additivi per conglomerato cementizio - Additivo accelerante per spritzbeton per lavori in sotterraneo	17,55000 kg	1,40	24,57
	BOL25/1_01.05.02.15.D	- Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C25/30 XC1	0,37050 m3	129,80 0%	48,09
	BOL25/1_01.05.02.28.B	- Sovrapprezzo per conglomerato cementizio con aggregati di altre dimensioni - Diametro max. 8mm	0,37050 m3	7,87 0%	2,92
		Totale Materiali			**82,21**
		Totale Voci (A)			**83,87**
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,63 = 5% * B)			12,58
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			9,65
		TOTALE (A + B + C) euro / m2			**106,10**
		Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,63*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.15.21.22.E	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 15 - Provvedimenti di sostegno 21 - Esecuzione di Spritzbeton come sostegno in sezioni in materiale sciolto 22 - Spritzbeton Fronte di Scavo C25/30 / FF10 E - a volume in opera			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,11111 h	45,46	5,05
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,11111 h	42,75	4,75
	Totale Manodopera			**9,80**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.04.04.D - Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,11111 h	108,04 0%	12,00
	BOL25/1_01.02.06.03.B - Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,11111 h	17,15 0%	1,91
	Totale Noli			**13,91**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.02.23.B - Cemento ad alta resistenza R42.5 - sciolto, in silo	130,00000 kg	0,17 0%	22,10
	BOL25/1_01.04.83.09.A - Additivi per conglomerato cementizio - Additivo accelerante per spritzbeton per lavori in sotterraneo	58,50000 kg	1,40	81,90
	BOL25/1_01.05.02.15.D - Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C25/30 XC1	1,23500 m3	129,80 0%	160,30
	BOL25/1_01.05.02.28.B - Sovrapprezzo per conglomerato cementizio con aggregati di altre dimensioni - Diametro max. 8mm	1,23500 m3	7,87 0%	9,72
	Totale Materiali			**274,02**
	Totale Voci (A)			**297,73**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,23 = 5% * B)			44,66
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			34,24
	TOTALE (A + B + C) euro / m3			**376,63**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*2,23*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.15.21.23.A	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 15 - Provvedimenti di sostegno 21 - Esecuzione di Spritzbeton come sostegno in sezioni in materiale sciolto 23 - Spritzbeton Fronte di Scavo C30/37 / FF10 A - s=10cm				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.06.01.A	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,00111 h	45,46	0,05
	BOL25/1_01.01.06.01.B	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,00111 h	42,75	0,05
		Totale Manodopera			**0,10**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.04.04.D	- Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,00133 h	108,04 0%	0,14
	BOL25/1_01.02.06.03.B	- Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,00133 h	17,15 0%	0,02
		Totale Noli			**0,16**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.02.23.B	- Cemento ad alta resistenza R42.5 - sciolto, in silo	16,20000 kg	0,17 0%	2,75
	BOL25/1_01.04.83.09.A	- Additivi per conglomerato cementizio - Additivo accelerante per spritzbeton per lavori in sotterraneo	7,61400 kg	1,40	10,66
	BOL25/1_01.05.02.15.E	- Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C25/30 XC2	0,15390 m3	129,80 0%	19,98
	BOL25/1_01.05.02.25.A	- Sovrapprezzo per l'aumento della classe di resistenza per calcestruzzi per opere edili con classe di esposizione prescritta - da C25/30 a C30/37	0,15390 m3	8,56 0%	1,32
	BOL25/1_01.05.02.28.B	- Sovrapprezzo per conglomerato cementizio con aggregati di altre dimensioni - Diametro max. 8mm	0,15390 m3	7,87 0%	1,21
		Totale Materiali			**35,92**
		Totale Voci (A)			**36,18**
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,27 = 5% * B)			5,43
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			4,16
		TOTALE (A + B + C) euro / m2			**45,77**
		Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,27*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.15.21.23.B	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 15 - Provvedimenti di sostegno 21 - Esecuzione di Spritzbeton come sostegno in sezioni in materiale sciolto 23 - Spritzbeton Fronte di Scavo C30/37 / FF10 B - s=15cm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,00250 h	45,46	0,11
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,00250 h	42,75	0,11
	Totale Manodopera			**0,22**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.04.04.D - Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,00300 h	108,04 0%	0,32
	BOL25/1_01.02.06.03.B - Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,00300 h	17,15 0%	0,05
	Totale Noli			**0,37**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.02.23.B - Cemento ad alta resistenza R42.5 - sciolto, in silo	23,40000 kg	0,17 0%	3,98
	BOL25/1_01.04.83.09.A - Additivi per conglomerato cementizio - Additivo accelerante per spritzbeton per lavori in sotterraneo	10,99800 kg	1,40	15,40
	BOL25/1_01.05.02.15.E - Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C25/30 XC2	0,22230 m3	129,80 0%	28,85
	BOL25/1_01.05.02.25.A - Sovrapprezzo per l'aumento della classe di resistenza per calcestruzzi per opere edili con classe di esposizione prescritta - da C25/30 a C30/37	0,22230 m3	8,56 0%	1,90
	BOL25/1_01.05.02.28.B - Sovrapprezzo per conglomerato cementizio con aggregati di altre dimensioni - Diametro max. 8mm	0,22230 m3	7,87 0%	1,75
	Totale Materiali			**51,88**
	Totale Voci (A)			**52,47**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,39 = 5% * B)			7,87
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			6,03
	TOTALE (A + B + C) euro / m2			**66,37**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,39*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.15.21.23.C	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 15 - Provvedimenti di sostegno 21 - Esecuzione di Spritzbeton come sostegno in sezioni in materiale sciolto 23 - Spritzbeton Fronte di Scavo C30/37 / FF10 C - s=20cm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,00444 h	45,46	0,20
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,00444 h	42,75	0,19
	Totale Manodopera			**0,39**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.04.04.D - Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,00533 h	108,04 0%	0,58
	BOL25/1_01.02.06.03.B - Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,00533 h	17,15 0%	0,09
	Totale Noli			**0,67**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.02.23.B - Cemento ad alta resistenza R42.5 - sciolto, in silo	31,20000 kg	0,17 0%	5,30
	BOL25/1_01.04.83.09.A - Additivi per conglomerato cementizio - Additivo accelerante per spritzbeton per lavori in sotterraneo	14,66400 kg	1,40	20,53
	BOL25/1_01.05.02.15.E - Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C25/30 XC2	0,29640 m3	129,80 0%	38,47
	BOL25/1_01.05.02.25.A - Sovrapprezzo per l'aumento della classe di resistenza per calcestruzzi per opere edili con classe di esposizione prescritta - da C25/30 a C30/37	0,29640 m3	8,56 0%	2,54
	BOL25/1_01.05.02.28.B - Sovrapprezzo per conglomerato cementizio con aggregati di altre dimensioni - Diametro max. 8mm	0,29640 m3	7,87 0%	2,33
	Totale Materiali			**69,17**
	Totale Voci (A)			**70,23**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,53 = 5% * B)			10,53
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			8,08
	TOTALE (A + B + C) euro / m2			**88,84**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,53*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.15.21.23.D	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 15 - Provvedimenti di sostegno 21 - Esecuzione di Spritzbeton come sostegno in sezioni in materiale sciolto 23 - Spritzbeton Fronte di Scavo C30/37 / FF10 D - s=25cm				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.06.01.A	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,00694 h	45,46	0,32
	BOL25/1_01.01.06.01.B	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,00694 h	42,75	0,30
		Totale Manodopera			**0,62**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.04.04.D	- Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,00833 h	108,04 0%	0,90
	BOL25/1_01.02.06.03.B	- Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,00833 h	17,15 0%	0,14
		Totale Noli			**1,04**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.02.23.B	- Cemento ad alta resistenza R42.5 - sciolto, in silo	39,00000 kg	0,17 0%	6,63
	BOL25/1_01.04.83.09.A	- Additivi per conglomerato cementizio - Additivo accelerante per spritzbeton per lavori in sotterraneo	18,33000 kg	1,40	25,66
	BOL25/1_01.05.02.15.E	- Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C25/30 XC2	0,37050 m3	129,80 0%	48,09
	BOL25/1_01.05.02.25.A	- Sovrapprezzo per l'aumento della classe di resistenza per calcestruzzi per opere edili con classe di esposizione prescritta - da C25/30 a C30/37	0,37050 m3	8,56 0%	3,17
	BOL25/1_01.05.02.28.B	- Sovrapprezzo per conglomerato cementizio con aggregati di altre dimensioni - Diametro max. 8mm	0,37050 m3	7,87 0%	2,92
		Totale Materiali			**86,47**
		Totale Voci (A)			**88,13**
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,66 = 5% * B)			13,22
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			10,14
		TOTALE (A + B + C) euro / m2			**111,49**
		Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,66*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.15.21.23.E	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 15 - Provvedimenti di sostegno 21 - Esecuzione di Spritzbeton come sostegno in sezioni in materiale sciolto 23 - Spritzbeton Fronte di Scavo C30/37 / FF10 E - a volume in opera			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,11111 h	45,46	5,05
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,11111 h	42,75	4,75
	Totale Manodopera			**9,80**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.04.04.D - Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,11111 h	108,04 0%	12,00
	BOL25/1_01.02.06.03.B - Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,11111 h	17,15 0%	1,91
	Totale Noli			**13,91**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.02.23.B - Cemento ad alta resistenza R42.5 - sciolto, in silo	130,00000 kg	0,17 0%	22,10
	BOL25/1_01.04.83.09.A - Additivi per conglomerato cementizio - Additivo accelerante per spritzbeton per lavori in sotterraneo	61,10000 kg	1,40	85,54
	BOL25/1_01.05.02.15.E - Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C25/30 XC2	1,23500 m3	129,80 0%	160,30
	BOL25/1_01.05.02.25.A - Sovrapprezzo per l'aumento della classe di resistenza per calcestruzzi per opere edili con classe di esposizione prescritta - da C25/30 a C30/37	1,23500 m3	8,56 0%	10,57
	BOL25/1_01.05.02.28.B - Sovrapprezzo per conglomerato cementizio con aggregati di altre dimensioni - Diametro max. 8mm	1,23500 m3	7,87 0%	9,72
	Totale Materiali			**288,23**
	Totale Voci (A)			**311,94**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,34 = 5% * B)			46,79
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			35,87
	TOTALE (A + B + C) euro / m3			**394,60**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*2,34*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.15.22.02A.02	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 15 - Provvedimenti di sostegno 22 - Fornitura e posa in opera di Spritzbeton e/o calcestruzzo per adeguamento della sezione a dente di sega, nei tratti preconsolidati, in materiale sciolto 02A - C20/25 02 - C20/25			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,11111 h	45,46	5,05
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,11111 h	42,75	4,75
	Totale Manodopera			**9,80**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.04.04.D - Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,11111 h	108,04 0%	12,00
	BOL25/1_01.02.06.03.B - Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,11111 h	17,15 0%	1,91
	Totale Noli			**13,91**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.02.23.B - Cemento ad alta resistenza R42.5 - sciolto, in silo	130,00000 kg	0,17 0%	22,10
	BOL25/1_01.04.83.09.A - Additivi per conglomerato cementizio - Additivo accelerante per spritzbeton per lavori in sotterraneo	45,50000 kg	1,40	63,70
	BOL25/1_01.05.02.15.C - Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C20/25 X0	1,23500 m3	125,42 0%	154,89
	BOL25/1_01.05.02.28.B - Sovrapprezzo per conglomerato cementizio con aggregati di altre dimensioni - Diametro max. 8mm	1,23500 m3	7,87 0%	9,72
	Totale Materiali			**250,41**
	Totale Voci (A)			**274,12**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,06 = 5% * B)			41,12
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			31,52
	TOTALE (A + B + C) euro / m3			**346,76**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*2,06*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.15.22.03A.03	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 15 - Provvedimenti di sostegno 22 - Fornitura e posa in opera di Spritzbeton e/o calcestruzzo per adeguamento della sezione a dente di sega, nei tratti preconsolidati, in materiale sciolto 03A - C25/30 03 - C25/30			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,11111 h	45,46	5,05
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,11111 h	42,75	4,75
	Totale Manodopera			**9,80**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.04.04.D - Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,11111 h	108,04 0%	12,00
	BOL25/1_01.02.06.03.B - Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,11111 h	17,15 0%	1,91
	Totale Noli			**13,91**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.02.23.B - Cemento ad alta resistenza R42.5 - sciolto, in silo	130,00000 kg	0,17 0%	22,10
	BOL25/1_01.04.83.09.A - Additivi per conglomerato cementizio - Additivo accelerante per spritzbeton per lavori in sotterraneo	58,50000 kg	1,40	81,90
	BOL25/1_01.05.02.15.D - Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C25/30 XC1	1,23500 m3	129,80 0%	160,30
	BOL25/1_01.05.02.28.B - Sovrapprezzo per conglomerato cementizio con aggregati di altre dimensioni - Diametro max. 8mm	1,23500 m3	7,87 0%	9,72
	Totale Materiali			**274,02**
	Totale Voci (A)			**297,73**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,23 = 5% * B)			44,66
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			34,24
	TOTALE (A + B + C) euro / m3			**376,63**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*2,23*

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.15.22.04A.04	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 15 - Provvedimenti di sostegno 22 - Fornitura e posa in opera di Spritzbeton e/o calcestruzzo per adeguamento della sezione a dente di sega, nei tratti preconsolidati, in materiale sciolto 04A - C30/37 04 - C30/37				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.06.01.A	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,11111 h	45,46	5,05
	BOL25/1_01.01.06.01.B	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,11111 h	42,75	4,75
		Totale Manodopera			**9,80**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.04.04.D	- Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,11111 h	108,04 0%	12,00
	BOL25/1_01.02.06.03.B	- Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,11111 h	17,15 0%	1,91
		Totale Noli			**13,91**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.02.23.B	- Cemento ad alta resistenza R42.5 - sciolto, in silo	130,00000 kg	0,17 0%	22,10
	BOL25/1_01.04.83.09.A	- Additivi per conglomerato cementizio - Additivo accelerante per spritzbeton per lavori in sotterraneo	61,10000 kg	1,40	85,54
	BOL25/1_01.05.02.15.D	- Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C25/30 XC1	1,23500 m3	129,80 0%	160,30
	BOL25/1_01.05.02.25.A	- Sovrapprezzo per l'aumento della classe di resistenza per calcestruzzi per opere edili con classe di esposizione prescritta - da C25/30 a C30/37	1,23500 m3	8,56 0%	10,57
	BOL25/1_01.05.02.28.B	- Sovrapprezzo per conglomerato cementizio con aggregati di altre dimensioni - Diametro max. 8mm	1,23500 m3	7,87 0%	9,72
		Totale Materiali			**288,23**
		Totale Voci (A)			**311,94**
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,34 = 5% * B)			46,79
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			35,87
		TOTALE (A + B + C) euro / m3			**394,60**
		Incidenza Manodopera sul totale ---%			**---**
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*2,34*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.15.25.05.C	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 15 - Provvedimenti di sostegno 25 - Acciaio per armatura 05 - Rete elettrosaldata C - B450C, controllata in stabilimento			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.02.A - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,00227 h	41,65	0,09
	BOL25/1_01.01.06.02.B - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio specializzato	0,00227 h	39,17	0,09
	BOL25/1_01.01.06.02.C - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio qualificato	0,00227 h	36,03	0,08
	BOL25/1_01.01.06.02.D - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio comune	0,00227 h	31,77	0,07
	Totale Manodopera			**0,33**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.08A.08 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,00057 h	81,31 0%	0,05
	BOL25/1_01.02.01.12.O - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,00057 h	22,05 0%	0,01
	BOL25/1_01.02.05.26.A - Piattaforme semoventi per sollevamento persone,munite di cestello a norma di legge. - altezza fino a 18m	0,00227 h	71,67 0%	0,16
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	0,05000 a c	1,00 0%	0,05
	Totale Noli			**0,27**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.31.02.A - Rete elettrosaldata - Barre B450C ad aderenza migliorata	1,05000 kg	0,80 0%	0,84
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,05000 a c	1,00 0%	0,05
	Totale Materiali			**0,89**
	Totale Voci (A)			**1,49**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01 = 5% * B)			0,22
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,17
	TOTALE (A + B + C) euro / kg			**1,88**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,53%			*0,01*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.15.25.15.D	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 15 - Provvedimenti di sostegno 25 - Acciaio per armatura 15 - Barre d'acciaio D - B450C, controllate in stabilimento			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.02.A - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,00278 h	41,65	0,12
	BOL25/1_01.01.06.02.B - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio specializzato	0,00278 h	39,17	0,11
	BOL25/1_01.01.06.02.C - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio qualificato	0,00278 h	36,03	0,10
	BOL25/1_01.01.06.02.D - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio comune	0,00278 h	31,77	0,09
	Totale Manodopera			**0,42**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.08A.08 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,00069 h	81,31 0%	0,06
	BOL25/1_01.02.01.12.O - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,00069 h	22,05 0%	0,02
	BOL25/1_01.02.05.26.A - Piattaforme semoventi per sollevamento persone,munite di cestello a norma di legge. - altezza fino a 18m	0,00278 h	71,67 0%	0,20
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	0,05000 a c	1,00 0%	0,05
	Totale Noli			**0,33**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.31.02.A - Rete elettrosaldata - Barre B450C ad aderenza migliorata	1,05000 kg	0,80 0%	0,84
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,05000 a c	1,00 0%	0,05
	Totale Materiali			**0,89**
	Totale Voci (A)			**1,64**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01 = 5% * B)			0,25
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,19
	TOTALE (A + B + C) euro / kg			**2,08**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,48%			*0,01*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.15.25.20.A	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 15 - Provvedimenti di sostegno 25 - Acciaio per armatura 20 - Fornitura e posa in opera di fibre d'acciaio per rivestimenti di prima fase (spritzbeton) conformi alle normative UNI EN 14889-1, UNI 11037 e UNI EN 10218-1. Le fibre d'acciaio dovranno avere una resistenza a trazione non inferiore a 1200 MPa (1550 MPa in caso di alta resistenza) R >=R2 (UNI 11037) e una lunghezza L <= del 60% del diametro dell'ugello della lancia di proiezione. Le fibre d'acciaio devono avere un Rapporto d'aspetto (L/De) compreso tra 55 e 70. Il dosaggio minimo delle fibre d'acciaio per metro cubo di calcestruzzo fresco da proiettare dovrà essere >=25 kg/m3 (>=18 kg/m3 in caso di fibre ad Alta Resistenza), da determinare secondo la procedura descritta nella norma UNI 10834 (Appendice D) e comunque conforme al progetto, Il contenuto minimo di fibre d'acciaio sul calcestruzzo proiettato indurito dovrà essere >=25 kg/m3 (>=18 kg/m3 in caso di fibre ad Alta Resistenza) (UNI 11039-1), da verificarsi mediante prelievo con carotaggio secondo le procedure descritte dalla norma UNI 10834 (Appendice D), ogni 400 m3 di calcestruzzo fibrorinforzato UNI 10834 (Appendice B). Il conglomerato fibrorinforzato dovrà assicurare un assorbimento di energia di deformazione E >=700 (E >=700 in caso di Alta Resistenza) Joule (UNI 10834), determinato con prova di punzonamento su piastra (UNI 10834, Appendice A) per una classe di resistenza cilindrica f ck, cyl del conglomerato non inferiore a 25 N/mm2. L'aggiunta di fibre dovrà conferire al composito indici di duttilità D0 >=0,5 e D1 >=0,5, UNI 11039-1, determinato con prova di flessione su travetto (UNI 11039-2), per una classe di resistenza cilindrica del conglomerato non inferiore a 25 N/mm2. Le fibre d'acciaio fornite all'impianto di betonaggio dovranno essere conservate in luoghi idonei coperti e protetti dall'umidità. Le fibre d'acciaio possono essere distribuite esclusivamente tramite dosatori che consentano l'operazione di pesatura controllata in continuo in modo tale da garantire dosaggio uniforme di tutte le componenti del calcestruzzo fibrorinforzato, riportandone le quantità effettivamente inserite nell'impasto mediante stampa sulla bolla di carico delle betoniere. Tutto realizzato secondo gli elaborati di progetto allegati al contratto, verificati e fatti propri dall'Impresa Appaltatrice ed approvati dalla Direzione Lavori. L'appaltatore dovrà consegnare alla Direzioni Lavori una certificazione delle caratteristiche suddette dichiarando la marcatura CE, inoltre, il luogo, la ditta esecutrice dei lavori e le quantità fornite. A - Fibre in acciao per strutture in calcestruzzo fibrorinforzato (Spritzbeton)			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.D - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio comune	0,05000 h	34,64	1,73
	Totale Manodopera			**1,73**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	0,50000 a c	1,00 0%	0,50
	Totale Noli			**0,50**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,10000 a c	1,00 0%	0,10
	BOL25/1_01.05.02.29.A - Fibre per calcestruzzo - Fibre d'acciaio	1,30000 kg	1,75 0%	2,28
	Totale Materiali			**2,38**
	Totale Voci (A)			**4,61**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,03 = 5% * B)			0,69
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,53
	TOTALE (A + B + C) euro / kg			**5,83**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,51%			*0,03*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.15.25.20.B	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 15 - Provvedimenti di sostegno 25 - Acciaio per armatura 20 - Fornitura e posa in opera di fibre d'acciaio per rivestimenti di prima fase (spritzbeton) conformi alle normative UNI EN 14889-1, UNI 11037 e UNI EN 10218-1. Le fibre d'acciaio dovranno avere una resistenza a trazione non inferiore a 1200 MPa (1550 MPa in caso di alta resistenza) R >=R2 (UNI 11037) e una lunghezza L <= del 60% del diametro dell'ugello della lancia di proiezione. Le fibre d'acciaio devono avere un Rapporto d'aspetto (L/De) compreso tra 55 e 70. Il dosaggio minimo delle fibre d'acciaio per metro cubo di calcestruzzo fresco da proiettare dovrà essere >=25 kg/m3 (>=18 kg/m3 in caso di fibre ad Alta Resistenza), da determinare secondo la procedura descritta nella norma UNI 10834 (Appendice D) e comunque conforme al progetto, Il contenuto minimo di fibre d'acciaio sul calcestruzzo proiettato indurito dovrà essere >=25 kg/m3 (>=18 kg/m3 in caso di fibre ad Alta Resistenza) (UNI 11039-1), da verificarsi mediante prelievo con carotaggio secondo le procedure descritte dalla norma UNI 10834 (Appendice D), ogni 400 m3 di calcestruzzo fibrorinforzato UNI 10834 (Appendice B). Il conglomerato fibrorinforzato dovrà assicurare un assorbimento di energia di deformazione E >=700 (E >=700 in caso di Alta Resistenza) Joule (UNI 10834), determinato con prova di punzonamento su piastra (UNI 10834, Appendice A) per una classe di resistenza cilindrica f ck, cyl del conglomerato non inferiore a 25 N/mm2. L'aggiunta di fibre dovrà conferire al composito indici di duttilità D0 >=0,5 e D1 >=0,5, UNI 11039-1, determinato con prova di flessione su travetto (UNI 11039-2), per una classe di resistenza cilindrica del conglomerato non inferiore a 25 N/mm2. Le fibre d'acciaio fornite all'impianto di betonaggio dovranno essere conservate in luoghi idonei coperti e protetti dall'umidità. Le fibre d'acciaio possono essere distribuite esclusivamente tramite dosatori che consentano l'operazione di pesatura controllata in continuo in modo tale da garantire dosaggio uniforme di tutte le componenti del calcestruzzo fibrorinforzato, riportandone le quantità effettivamente inserite nell'impasto mediante stampa sulla bolla di carico delle betoniere. Tutto realizzato secondo gli elaborati di progetto allegati al contratto, verificati e fatti propri dall'Impresa Appaltatrice ed approvati dalla Direzione Lavori. L'appaltatore dovrà consegnare alla Direzioni Lavori una certificazione delle caratteristiche suddette dichiarando la marcatura CE, inoltre, il luogo, la ditta esecutrice dei lavori e le quantità fornite. B - Fibre in acciaio ad Alta Resistenza per strutture in calcestruzzo fibrorinforzato (Spritzbeton).			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.D - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio comune	0,05000 h	34,64	1,73
	Totale Manodopera			**1,73**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	0,50000 a c	1,00 0%	0,50
	Totale Noli			**0,50**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,50000 a c	1,00 0%	0,50
	BOL25/1_01.05.02.29.A - Fibre per calcestruzzo - Fibre d'acciaio	1,30000 kg	1,75 0%	2,28
	Totale Materiali			**2,78**
	Totale Voci (A)			**5,01**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,04 = 5% * B)			0,75
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,58
	TOTALE (A + B + C) euro / kg			**6,34**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			**---**
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,63%			*0,04*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.15.30.05.A	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 15 - Provvedimenti di sostegno 30 - Opere di sostegno in acciaio 05 - Centine costituite da profilati standardizzati o particolari da galleria. A - acciaio S235				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.06.01.A	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,00125 h	45,46	0,06
	BOL25/1_01.01.06.01.B	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,00125 h	42,75	0,05
	BOL25/1_01.01.06.01.C	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,00125 h	39,31	0,05
	BOL25/1_01.01.06.01.D	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio comune	0,00125 h	34,64	0,04
		Totale Manodopera			**0,20**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.01.12.G	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,00063 h	84,67 0%	0,05
	BOL25/1_01.02.01.12.O	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,00063 h	22,05 0%	0,01
	BOL25/1_01.02.07.07A.10	- Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	0,05000 a c	1,00 0%	0,05
	BOL25/1_01.02.19.10.C	- Macchine per il lavoro sotteraneo - Posacentine per sollevamento senza operatore	0,00125 h	89,58	0,11
		Totale Noli			**0,22**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.07.03.A	- Profilati "serie normali", D oltre 80 mm e fino a 360 mm - S235	1,00000 kg	1,49 0%	1,49
	BOL25/1_01.04.32.01A.01	- Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,10000 a c	1,00 0%	0,10
		Totale Materiali			**1,59**
		Totale Voci (A)			**2,01**
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02 = 5% * B)			0,30
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,23
		TOTALE (A + B + C) euro / kg			**2,54**
		Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,79%			*0,02*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.15.30.05.B	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 15 - Provvedimenti di sostegno 30 - Opere di sostegno in acciaio 05 - Centine costituite da profilati standardizzati o particolari da galleria. B - acciaio S275			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,00125 h	45,46	0,06
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,00125 h	42,75	0,05
	BOL25/1_01.01.06.01.C - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,00125 h	39,31	0,05
	BOL25/1_01.01.06.01.D - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio comune	0,00125 h	34,64	0,04
	Totale Manodopera			**0,20**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.G - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,00063 h	84,67 0%	0,05
	BOL25/1_01.02.01.12.O - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,00063 h	22,05 0%	0,01
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	0,05000 a c	1,00 0%	0,05
	BOL25/1_01.02.19.10.C - Macchine per il lavoro sotteraneo - Posacentine per sollevamento senza operatore	0,00125 h	89,58	0,11
	Totale Noli			**0,22**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.07.03.B - Profilati "serie normali", D oltre 80 mm e fino a 360 mm - S275	1,00000 kg	1,54 0%	1,54
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,10000 a c	1,00 0%	0,10
	Totale Materiali			**1,64**
	Totale Voci (A)			**2,06**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02 = 5% * B)			0,31
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,24
	TOTALE (A + B + C) euro / kg			**2,61**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,77%			*0,02*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.15.30.05.C	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 15 - Provvedimenti di sostegno 30 - Opere di sostegno in acciaio 05 - Centine costituite da profilati standardizzati o particolari da galleria. C - acciaio S355			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,00125 h	45,46	0,06
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,00125 h	42,75	0,05
	BOL25/1_01.01.06.01.C - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,00125 h	39,31	0,05
	BOL25/1_01.01.06.01.D - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio comune	0,00125 h	34,64	0,04
	Totale Manodopera			**0,20**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.G - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,00063 h	84,67 0%	0,05
	BOL25/1_01.02.01.12.O - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,00063 h	22,05 0%	0,01
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	0,05000 a c	1,00 0%	0,05
	BOL25/1_01.02.19.10.C - Macchine per il lavoro sotteraneo - Posacentine per sollevamento senza operatore	0,00125 h	89,58	0,11
	Totale Noli			**0,22**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.07.03.C - Profilati "serie normali", D oltre 80 mm e fino a 360 mm - S355	1,00000 kg	1,68 0%	1,68
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,10000 a c	1,00 0%	0,10
	Totale Materiali			**1,78**
	Totale Voci (A)			**2,20**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02 = 5% * B)			0,33
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,25
	TOTALE (A + B + C) euro / kg			**2,78**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,72%			*0,02*

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.15.30.10.D	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 15 - Provvedimenti di sostegno 30 - Opere di sostegno in acciaio 10 - Centine reticolari a 3 ferri longitudinali D - acciaio B450C				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.06.01.A	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,00400 h	45,46	0,18
	BOL25/1_01.01.06.01.B	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,00400 h	42,75	0,17
	BOL25/1_01.01.06.01.C	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,00400 h	39,31	0,16
	BOL25/1_01.01.06.01.D	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio comune	0,00400 h	34,64	0,14
		Totale Manodopera			**0,65**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.01.12.G	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,00200 h	84,67 0%	0,17
	BOL25/1_01.02.01.12.O	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,00200 h	22,05 0%	0,04
	BOL25/1_01.02.07.07A.10	- Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	0,05000 a c	1,00 0%	0,05
	BOL25/1_01.02.19.10.C	- Macchine per il lavoro sotteraneo - Posacentine per sollevamento senza operatore	0,00400 h	89,58	0,36
		Totale Noli			**0,62**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.31.01.A	- Acciaio tondo nervato per calcestruzzo in barre ad aderenza migliorata: - B450C	1,00000 kg	0,75 0%	0,75
	BOL25/1_01.04.32.01A.01	- Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,10000 a c	1,00 0%	0,10
		Totale Materiali			**0,85**
		Totale Voci (A)			**2,12**
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02 = 5% * B)			0,32
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,24
		TOTALE (A + B + C) euro / kg			**2,68**
		Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,75%			*0,02*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.16.15.05.A	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 16 - Sostegno preliminare, sostegno del fronte di scavo 15 - Aste d'acciaio (infilaggi) 05 - Aste d'acciaio (infilaggi) poste in opera, anche solo localmente, nella zona di calotta, mediante infissione oppure con getto d'acqua, lunghezza fino a 4,0 m. A - Acciaio B450C			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,00600 h	45,46	0,27
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,00600 h	42,75	0,26
	BOL25/1_01.01.06.01.C - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,01200 h	39,31	0,47
	Totale Manodopera			**1,00**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.05.26.A - Piattaforme semoventi per sollevamento persone,munite di cestello a norma di legge. - altezza fino a 18m	0,00225 h	71,67 0%	0,16
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	0,10000 a c	1,00 0%	0,10
	BOL25/1_01.02.19.10.A - Macchine per il lavoro sotteraneo - Jumbo di perforazione a due bracci con pompa senza operatore	0,00600 h	239,31	1,44
	Totale Noli			**1,70**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.31.01.A - Acciaio tondo nervato per calcestruzzo in barre ad aderenza migliorata: - B450C	1,00000 kg	0,75 0%	0,75
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,50000 a c	1,00 0%	0,50
	Totale Materiali			**1,25**
	Totale Voci (A)			**3,95**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,03 = 5% * B)			0,59
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,45
	TOTALE (A + B + C) euro / kg			**4,99**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,03*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.16.15.10.A	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 16 - Sostegno preliminare, sostegno del fronte di scavo 15 - Aste d'acciaio (infilaggi) 10 - Aste d'acciaio (infilaggi) poste in opera, anche solo localmente, nella zona di calotta mediante perforazione, riempimento del foro con malta cementizia e reinfissione dell'asta. Lunghezza fino a 4,0 m. A - Acciaio B450C			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,01200 h	45,46	0,55
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,01200 h	42,75	0,51
	BOL25/1_01.01.06.01.C - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,02399 h	39,31	0,94
	Totale Manodopera			**2,00**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.02.02.G - Le pompe si intendono complete di tubazioni fino ad una lunghezza di m 25, funzionanti in opera. Nel periodo di sola installazione senza funzionamento (p.es. ore notturne, festività) verrà ridotto il compenso, applicando il prezzo unitario solo su un terzo del tempo effettivo. - Iniettore	0,01200 h	15,00	0,18
	BOL25/1_01.02.05.26.A - Piattaforme semoventi per sollevamento persone,munite di cestello a norma di legge. - altezza fino a 18m	0,01200 h	71,67 0%	0,86
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	0,10000 a c	1,00 0%	0,10
	BOL25/1_01.02.19.10.A - Macchine per il lavoro sotteraneo - Jumbo di perforazione a due bracci con pompa senza operatore	0,01200 h	239,31	2,87
	BOL25/1_01.02.19.10.M - Macchine per il lavoro sotteraneo - Impianto di miscelazione senza operatore, produzione oraria ca. 8m3	0,01200 h	42,72	0,51
	Totale Noli			**4,52**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.02.03A.25 - Leganti - Malta cementizia dosata 600 kg di cemento	0,00300 m3	153,40	0,46
	BOL25/1_01.04.31.01.A - Acciaio tondo nervato per calcestruzzo in barre ad aderenza migliorata: - B450C	1,00000 kg	0,75 0%	0,75
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,50000 a c	1,00 0%	0,50
	Totale Materiali			**1,71**
	Totale Voci (A)			**8,23**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,06 = 5% * B)			1,23
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,95
	TOTALE (A + B + C) euro / kg			**10,41**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,58%			*0,06*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.16.15.15.A	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 16 - Sostegno preliminare, sostegno del fronte di scavo 15 - Aste d'acciaio (infilaggi) 15 - Aste d'acciaio (infilaggi) autoperforanti con punta perdente, iniettate. Gli infilaggi sono costituiti da un tubo in acciaio con filettatura di asta di perforazione rullata a freddo e punta perdente. Qualità d'acciaio minima St 360, diametro esterno di almeno 32 mm e perforazioni DN 20 mm (interno) con fori d'iniezione dalla punta fino a 1,0 m prima della fine dell'infilaggio a distanza di almeno 25 m. Con il prezzo unitario vengono contabilizzati anche: - la punta perdente - la perforazione - la sospensione e l'iniezione fino ad un consumo di materiale di 10 kg di cemento UNI EN-197-1-CEM II/A-S 42,5R per metro. Viene compensato a parte: - il consumo aggiuntivo di materiale di iniezione A - aste d'acciaio (infilaggi) autoperforanti, L fino a 4 m			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,05000 h	45,46	2,27
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,05000 h	42,75	2,14
	BOL25/1_01.01.06.01.C - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,10000 h	39,31	3,93
	Totale Manodopera			**8,34**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	1,00000 a c	1,00 0%	1,00
	BOL25/1_01.02.19.10.A - Macchine per il lavoro sotteraneo - Jumbo di perforazione a due bracci con pompa senza operatore	0,05000 h	239,31	11,97
	BOL25/1_01.02.19.10.M - Macchine per il lavoro sotteraneo - Impianto di miscelazione senza operatore, produzione oraria ca. 8m3	0,03750 h	42,72	1,60
	Totale Noli			**14,57**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.02.03A.25 - Leganti - Malta cementizia dosata 600 kg di cemento	0,00300 m3	153,40	0,46
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,50000 a c	1,00 0%	0,50
	BOL25/1_01.04.83.05.C - Tubi, aste, bulloni ed altri materiali in acciaio o ferrosi - Asta in acciaio autoperfroante con punta perdente, compreso piastre e accessori	1,02000 m	9,50	9,69
	Totale Materiali			**10,65**
	Totale Voci (A)			**33,56**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,25 = 5% * B)			5,03
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			3,86
	TOTALE (A + B + C) euro / m			**42,45**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,25*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.16.15.15.B	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 16 - Sostegno preliminare, sostegno del fronte di scavo 15 - Aste d'acciaio (infilaggi) 15 - Aste d'acciaio (infilaggi) autoperforanti con punta perdente, iniettate. Gli infilaggi sono costituiti da un tubo in acciaio con filettatura di asta di perforazione rullata a freddo e punta perdente. Qualità d'acciaio minima St 360, diametro esterno di almeno 32 mm e perforazioni DN 20 mm (interno) con fori d'iniezione dalla punta fino a 1,0 m prima della fine dell'infilaggio a distanza di almeno 25 m. Con il prezzo unitario vengono contabilizzati anche: - la punta perdente - la perforazione - la sospensione e l'iniezione fino ad un consumo di materiale di 10 kg di cemento UNI EN-197-1-CEM II/A-S 42,5R per metro. Viene compensato a parte: - il consumo aggiuntivo di materiale di iniezione B - aste d'acciaio (infilaggi) autoperforanti, L oltre 4 m fino a 8 m			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,04167 h	45,46	1,89
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,04167 h	42,75	1,78
	BOL25/1_01.01.06.01.C - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,08333 h	39,31	3,28
	Totale Manodopera			**6,95**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.02.02.G - Le pompe si intendono complete di tubazioni fino ad una lunghezza di m 25, funzionanti in opera. Nel periodo di sola installazione senza funzionamento (p.es. ore notturne, festività) verrà ridotto il compenso, applicando il prezzo unitario solo su un terzo del tempo effettivo. - Iniettore	0,04167 h	15,00	0,63
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	1,00000 a c	1,00 0%	1,00
	BOL25/1_01.02.19.10.A - Macchine per il lavoro sotteraneo - Jumbo di perforazione a due bracci con pompa senza operatore	0,04167 h	239,31	9,97
	BOL25/1_01.02.19.10.M - Macchine per il lavoro sotteraneo - Impianto di miscelazione senza operatore, produzione oraria ca. 8m3	0,04167 h	42,72	1,78
	Totale Noli			**13,38**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.02.03A.25 - Leganti - Malta cementizia dosata 600 kg di cemento	0,00300 m3	153,40	0,46
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	1,00000 a c	1,00 0%	1,00
	BOL25/1_01.04.83.05.C - Tubi, aste, bulloni ed altri materiali in acciaio o ferrosi - Asta in acciaio autoperfroante con punta perdente, compreso piastre e accessori	1,02000 m	9,50	9,69
	Totale Materiali			**11,15**
	Totale Voci (A)			**31,48**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,24 = 5% * B)			4,72
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			3,62
	TOTALE (A + B + C) euro / m			**39,82**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			*---*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,24*

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.16.20.05.E	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 16 - Sostegno preliminare, sostegno del fronte di scavo 20 - Bulloni del fronte di scavo 05 - Bulloni del fronte di scavo autoperforanti con punta perdente, iniettati. I bulloni sono costituiti da un tubo in acciaio con filettatura di asta di perforazione rullata a freddo e punta perdente. Con il prezzo unitario vengono contabilizzati anche: - la punta perdente - la perforazione - la sospensione e l'iniezione fino ad un consumo di materiale di 10 kg di cemento UNI EN-197-1-CEM II/A-S 42,5R per metro - il serraggio del bullone - il taglio del bullone e la messa in discarica dei pezzi. Viene compensato a parte: - il consumo aggiuntivo di materiale di iniezione. E - P = 200 kN, A/B/S = 150/150/8, per lunghezza fino a 3,00 m				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.06.01.A	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,03704 h	45,46	1,68
	BOL25/1_01.01.06.01.B	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,11111 h	42,75	4,75
	BOL25/1_01.01.06.01.C	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,07407 h	39,31	2,91
		Totale Manodopera			**9,34**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.02.02.G	- Le pompe si intendono complete di tubazioni fino ad una lunghezza di m 25, funzionanti in opera. Nel periodo di sola installazione senza funzionamento (p.es. ore notturne, festività) verrà ridotto il compenso, applicando il prezzo unitario solo su un terzo del tempo effettivo. - Iniettore	0,03704 h	15,00	0,56
	BOL25/1_01.02.04.03.C	- Autobetoniera (mescolatore a tamburo) - volume utile oltre 6,00 fino a 8,00 m3	0,00926 h	93,82 0%	0,87
	BOL25/1_01.02.05.26.A	- Piattaforme semoventi per sollevamento persone,munite di cestello a norma di legge. - altezza fino a 18m	0,03704 h	71,67 0%	2,65
	BOL25/1_01.02.07.07A.10	- Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	2,00000 a c	1,00 0%	2,00
	BOL25/1_01.02.19.10.A	- Macchine per il lavoro sotteraneo - Jumbo di perforazione a due bracci con pompa senza operatore	0,03704 h	239,31	8,86
		Totale Noli			**14,94**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.02.03A.25	- Leganti - Malta cementizia dosata 600 kg di cemento	0,00300 m3	153,40	0,46
	BOL25/1_01.04.32.01A.01	- Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	1,00000 a c	1,00 0%	1,00
	BOL25/1_01.04.83.05.D	- Tubi, aste, bulloni ed altri materiali in acciaio o ferrosi - Bullone in acciaio autoperfroante con punta perdente P=200 kN, compreso piastre e accessori	1,05000 m	12,84	13,48
		Totale Materiali			**14,94**
		Totale Voci (A)			**39,22**
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,29 = 5% * B)			5,88
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			4,51
		TOTALE (A + B + C) euro / m			**49,61**
		Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,58%			*0,29*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.16.20.05.F	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 16 - Sostegno preliminare, sostegno del fronte di scavo 20 - Bulloni del fronte di scavo 05 - Bulloni del fronte di scavo autoperforanti con punta perdente, iniettati. I bulloni sono costituiti da un tubo in acciaio con filettatura di asta di perforazione rullata a freddo e punta perdente. Con il prezzo unitario vengono contabilizzati anche: - la punta perdente - la perforazione - la sospensione e l'iniezione fino ad un consumo di materiale di 10 kg di cemento UNI EN-197-1-CEM II/A-S 42,5R per metro - il serraggio del bullone - il taglio del bullone e la messa in discarica dei pezzi. Viene compensato a parte: - il consumo aggiuntivo di materiale di iniezione. F - P = 200 kN, A/B/S = 150/150/8, per lunghezze maggiori di 3,00 m			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,02778 h	45,46	1,26
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,16667 h	42,75	7,13
	BOL25/1_01.01.06.01.C - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,05556 h	39,31	2,18
	Totale Manodopera			**10,57**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.02.02.G - Le pompe si intendono complete di tubazioni fino ad una lunghezza di m 25, funzionanti in opera. Nel periodo di sola installazione senza funzionamento (p.es. ore notturne, festività) verrà ridotto il compenso, applicando il prezzo unitario solo su un terzo del tempo effettivo. - Iniettore	0,02778 h	15,00	0,42
	BOL25/1_01.02.04.03.C - Autobetoniera (mescolatore a tamburo) - volume utile oltre 6,00 fino a 8,00 m3	0,01389 h	93,82 0%	1,30
	BOL25/1_01.02.05.26.A - Piattaforme semoventi per sollevamento persone,munite di cestello a norma di legge. - altezza fino a 18m	0,02778 h	71,67 0%	1,99
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	2,00000 a c	1,00 0%	2,00
	BOL25/1_01.02.19.10.A - Macchine per il lavoro sotteraneo - Jumbo di perforazione a due bracci con pompa senza operatore	0,02778 h	239,31	6,65
	Totale Noli			**12,36**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.02.03A.25 - Leganti - Malta cementizia dosata 600 kg di cemento	0,00300 m3	153,40	0,46
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	1,00000 a c	1,00 0%	1,00
	BOL25/1_01.04.83.05.D - Tubi, aste, bulloni ed altri materiali in acciaio o ferrosi - Bullone in acciaio autoperfroante con punta perdente P=200 kN, compreso piastre e accessori	1,05000 m	12,84	13,48
	Totale Materiali			**14,94**
	Totale Voci (A)			**37,87**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,28 = 5% * B)			5,68
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			4,36
	TOTALE (A + B + C) euro / m			**47,91**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			*---*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,58%			*0,28*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.16.20.05.G	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 16 - Sostegno preliminare, sostegno del fronte di scavo 20 - Bulloni del fronte di scavo 05 - Bulloni del fronte di scavo autoperforanti con punta perdente, iniettati. I bulloni sono costituiti da un tubo in acciaio con filettatura di asta di perforazione rullata a freddo e punta perdente. Con il prezzo unitario vengono contabilizzati anche: - la punta perdente - la perforazione - la sospensione e l'iniezione fino ad un consumo di materiale di 10 kg di cemento UNI EN-197-1-CEM II/A-S 42,5R per metro - il serraggio del bullone - il taglio del bullone e la messa in discarica dei pezzi. Viene compensato a parte: - il consumo aggiuntivo di materiale di iniezione. G - P = 250 kN, A/B/S = 150/150/8, per lunghezza fino a 3,00 m			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,03704 h	45,46	1,68
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,11111 h	42,75	4,75
	BOL25/1_01.01.06.01.C - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,07407 h	39,31	2,91
	Totale Manodopera			**9,34**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.02.02.G - Le pompe si intendono complete di tubazioni fino ad una lunghezza di m 25, funzionanti in opera. Nel periodo di sola installazione senza funzionamento (p.es. ore notturne, festività) verrà ridotto il compenso, applicando il prezzo unitario solo su un terzo del tempo effettivo. - Iniettore	0,03704 h	15,00	0,56
	BOL25/1_01.02.04.03.C - Autobetoniera (mescolatore a tamburo) - volume utile oltre 6,00 fino a 8,00 m3	0,00926 h	93,82 0%	0,87
	BOL25/1_01.02.05.26.A - Piattaforme semoventi per sollevamento persone,munite di cestello a norma di legge. - altezza fino a 18m	0,03704 h	71,67 0%	2,65
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	2,00000 a c	1,00 0%	2,00
	BOL25/1_01.02.19.10.A - Macchine per il lavoro sotteraneo - Jumbo di perforazione a due bracci con pompa senza operatore	0,03704 h	239,31	8,86
	Totale Noli			**14,94**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.02.03A.25 - Leganti - Malta cementizia dosata 600 kg di cemento	0,00300 m3	153,40	0,46
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	1,00000 a c	1,00 0%	1,00
	BOL25/1_01.04.83.05.E - Tubi, aste, bulloni ed altri materiali in acciaio o ferrosi - Bullone in acciaio autoperfroante con punta perdente P=250 kN, compreso piastre e accessori	1,05000 m	13,32	13,99
	Totale Materiali			**15,45**
	Totale Voci (A)			**39,73**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,30 = 5% * B)			5,96
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			4,57
	TOTALE (A + B + C) euro / m			**50,26**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			*---*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,30*

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.16.20.05.H	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 16 - Sostegno preliminare, sostegno del fronte di scavo 20 - Bulloni del fronte di scavo 05 - Bulloni del fronte di scavo autoperforanti con punta perdente, iniettati. I bulloni sono costituiti da un tubo in acciaio con filettatura di asta di perforazione rullata a freddo e punta perdente. Con il prezzo unitario vengono contabilizzati anche: - la punta perdente - la perforazione - la sospensione e l'iniezione fino ad un consumo di materiale di 10 kg di cemento UNI EN-197-1-CEM II/A-S 42,5R per metro - il serraggio del bullone - il taglio del bullone e la messa in discarica dei pezzi. Viene compensato a parte: - il consumo aggiuntivo di materiale di iniezione. H - P = 250 kN, A/B/S = 150/150/8, per lunghezze maggiori di 3,00 m				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.06.01.A	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,02778 h	45,46	1,26
	BOL25/1_01.01.06.01.B	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,16667 h	42,75	7,13
	BOL25/1_01.01.06.01.C	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,05556 h	39,31	2,18
		Totale Manodopera			**10,57**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.02.02.G	- Le pompe si intendono complete di tubazioni fino ad una lunghezza di m 25, funzionanti in opera. Nel periodo di sola installazione senza funzionamento (p.es. ore notturne, festività) verrà ridotto il compenso, applicando il prezzo unitario solo su un terzo del tempo effettivo. - Iniettore	0,02778 h	15,00	0,42
	BOL25/1_01.02.04.03.C	- Autobetoniera (mescolatore a tamburo) - volume utile oltre 6,00 fino a 8,00 m3	0,01389 h	93,82 0%	1,30
	BOL25/1_01.02.05.26.A	- Piattaforme semoventi per sollevamento persone,munite di cestello a norma di legge. - altezza fino a 18m	0,02778 h	71,67 0%	1,99
	BOL25/1_01.02.07.07A.10	- Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	2,00000 a c	1,00 0%	2,00
	BOL25/1_01.02.19.10.A	- Macchine per il lavoro sotteraneo - Jumbo di perforazione a due bracci con pompa senza operatore	0,02778 h	239,31	6,65
		Totale Noli			**12,36**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.02.03A.25	- Leganti - Malta cementizia dosata 600 kg di cemento	0,00300 m3	153,40	0,46
	BOL25/1_01.04.32.01A.01	- Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	1,00000 a c	1,00 0%	1,00
	BOL25/1_01.04.83.05.E	- Tubi, aste, bulloni ed altri materiali in acciaio o ferrosi - Bullone in acciaio autoperfroante con punta perdente P=250 kN, compreso piastre e accessori	1,05000 m	13,32	13,99
		Totale Materiali			**15,45**
		Totale Voci (A)			**38,38**
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,29 = 5% * B)			5,76
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			4,41
		TOTALE (A + B + C) euro / m			**48,55**
		Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,29*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.16.20.10.A	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 16 - Sostegno preliminare, sostegno del fronte di scavo 20 - Bulloni del fronte di scavo 10 - Bulloni del fronte di scavo in vetroresina (VTR). Fornitura e posa in opera di elemento tubolare di rinforzo in vetroresina per il preconsolidamento del fronte di scavo. L'elemento tubolare di rinforzo è realizzato con resine e fibre di vetro unidirezionali ad aderenza migliorata. L'inghisaggio del tubo corrugato in vetroresina dovrà essere effettuato mediante l'iniezione di miscela cementizia eseguita a bassa pressione tra tubo e pareti del preforo. Questo onere è compreso nel prezzo unitario. La distribuzione dei tubi sul fronte di scavo, il loro orientamento e la loro lunghezza dovranno essere conformi alle previsioni di progetto ed alle prescrizioni della Direzione Lavori. La misurazione sarà effettuata da bocca foro alla effettiva lunghezza del tubo di vetroresina. A - Tubo in vetroresina per preconsolidamenti in galleria 60/40mm senza valvole			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,06349 h	45,46	2,89
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,06349 h	42,75	2,71
	BOL25/1_01.01.06.01.C - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,06349 h	39,31	2,50
	Totale Manodopera			**8,10**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.08A.08 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,06349 h	81,31 0%	5,16
	BOL25/1_01.02.01.12.O - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,06349 h	22,05 0%	1,40
	BOL25/1_01.02.02.02.G - Le pompe si intendono complete di tubazioni fino ad una lunghezza di m 25, funzionanti in opera. Nel periodo di sola installazione senza funzionamento (p.es. ore notturne, festività) verrà ridotto il compenso, applicando il prezzo unitario solo su un terzo del tempo effettivo. - Iniettore	0,06349 h	15,00	0,95
	BOL25/1_01.02.05.26.A - Piattaforme semoventi per sollevamento persone,munite di cestello a norma di legge. - altezza fino a 18m	0,06349 h	71,67 0%	4,55
	BOL25/1_01.02.19.10.B - Macchine per il lavoro sotteraneo - Posizionatore Bibraccio senza operatore	0,04552 h	187,65	8,54
	BOL25/1_01.02.19.10.M - Macchine per il lavoro sotteraneo - Impianto di miscelazione senza operatore, produzione oraria ca. 8m3	0,06349 h	42,72	2,71
	Totale Noli			**23,31**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.02.03A.25 - Leganti - Malta cementizia dosata 600 kg di cemento	0,01000 m3	153,40	1,53
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	2,00000 a c	1,00 0%	2,00
	BOL25/1_01.04.83.06.A - Tubi in vetroresina - Tubo in vetroresina per preconsolidamenti in galleria 60/40mm senza valvole	1,05000 m	14,29	15,00
	Totale Materiali			**18,53**
	Totale Voci (A)			**49,94**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,37 = 5% * B)			7,49
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			5,74
	TOTALE (A + B + C) euro / m			**63,17**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---

Legenda: articolo CAM

	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,37*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.16.20.10.B	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 16 - Sostegno preliminare, sostegno del fronte di scavo 20 - Bulloni del fronte di scavo 10 - Bulloni del fronte di scavo in vetroresina (VTR). Fornitura e posa in opera di elemento tubolare di rinforzo in vetroresina per il preconsolidamento del fronte di scavo. L'elemento tubolare di rinforzo è realizzato con resine e fibre di vetro unidirezionali ad aderenza migliorata. L'inghisaggio del tubo corrugato in vetroresina dovrà essere effettuato mediante l'iniezione di miscela cementizia eseguita a bassa pressione tra tubo e pareti del preforo. Questo onere è compreso nel prezzo unitario. La distribuzione dei tubi sul fronte di scavo, il loro orientamento e la loro lunghezza dovranno essere conformi alle previsioni di progetto ed alle prescrizioni della Direzione Lavori. La misurazione sarà effettuata da bocca foro alla effettiva lunghezza del tubo di vetroresina. B - Tubo in vetroresina valvolato per preconsolidamento in galleria 60/40mm Interasse fra le coppie di valvole = 1m			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,06349 h	45,46	2,89
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,06349 h	42,75	2,71
	BOL25/1_01.01.06.01.C - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,06349 h	39,31	2,50
	Totale Manodopera			**8,10**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.08A.08 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,06349 h	81,31 0%	5,16
	BOL25/1_01.02.01.12.O - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,06349 h	22,05 0%	1,40
	BOL25/1_01.02.02.02.G - Le pompe si intendono complete di tubazioni fino ad una lunghezza di m 25, funzionanti in opera. Nel periodo di sola installazione senza funzionamento (p.es. ore notturne, festività) verrà ridotto il compenso, applicando il prezzo unitario solo su un terzo del tempo effettivo. - Iniettore	0,06349 h	15,00	0,95
	BOL25/1_01.02.05.26.A - Piattaforme semoventi per sollevamento persone,munite di cestello a norma di legge. - altezza fino a 18m	0,06349 h	71,67 0%	4,55
	BOL25/1_01.02.19.10.B - Macchine per il lavoro sotteraneo - Posizionatore Bibraccio senza operatore	0,04552 h	187,65	8,54
	BOL25/1_01.02.19.10.M - Macchine per il lavoro sotteraneo - Impianto di miscelazione senza operatore, produzione oraria ca. 8m3	0,06349 h	42,72	2,71
	Totale Noli			**23,31**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.02.03A.25 - Leganti - Malta cementizia dosata 600 kg di cemento	0,01000 m3	153,40	1,53
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	2,00000 a c	1,00 0%	2,00
	BOL25/1_01.04.83.06.B - Tubi in vetroresina - Tubo in vetroresina valvolato per preconsolidamento in galleria 60/40mm Interasse fra le coppie di valvole = 1m	1,05000 m	18,29	19,20
	Totale Materiali			**22,73**
	Totale Voci (A)			**54,14**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,41 = 5% * B)			8,12
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			6,23
	TOTALE (A + B + C) euro / m			**68,49**

Legenda: articolo CAM

	Incidenza Manodopera sul totale ---%			*---*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,41*

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.16.20.10.C	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 16 - Sostegno preliminare, sostegno del fronte di scavo 20 - Bulloni del fronte di scavo 10 - Bulloni del fronte di scavo in vetroresina (VTR). Fornitura e posa in opera di elemento tubolare di rinforzo in vetroresina per il preconsolidamento del fronte di scavo. L'elemento tubolare di rinforzo è realizzato con resine e fibre di vetro unidirezionali ad aderenza migliorata. L'inghisaggio del tubo corrugato in vetroresina dovrà essere effettuato mediante l'iniezione di miscela cementizia eseguita a bassa pressione tra tubo e pareti del preforo. Questo onere è compreso nel prezzo unitario. La distribuzione dei tubi sul fronte di scavo, il loro orientamento e la loro lunghezza dovranno essere conformi alle previsioni di progetto ed alle prescrizioni della Direzione Lavori. La misurazione sarà effettuata da bocca foro alla effettiva lunghezza del tubo di vetroresina. C - Compenso per ogni coppia di valvole effettivamente iniettate La prestazione comprende il compenso per ogni coppia di valvole effettivamente iniettate ed il materiale solido d'iniezione				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.06.01.A	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,00556 h	45,46	0,25
	BOL25/1_01.01.06.01.B	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,00556 h	42,75	0,24
	BOL25/1_01.01.06.01.C	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,00556 h	39,31	0,22
		Totale Manodopera			**0,71**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.05.26.A	- Piattaforme semoventi per sollevamento persone,munite di cestello a norma di legge. - altezza fino a 18m	0,00556 h	71,67 0%	0,40
	BOL25/1_01.02.07.07A.10	- Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	0,10000 a c	1,00 0%	0,10
		Totale Noli			**0,50**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.32.01A.01	- Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,10000 a c	1,00 0%	0,10
	BOL25/1_01.04.83.06.E	- Tubi in vetroresina - Valvola per tubi in vetroresina	1,00000 cad	7,60	7,60
		Totale Materiali			**7,70**
		Totale Voci (A)			**8,91**
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,07 = 5% * B)			1,34
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			1,03
		TOTALE (A + B + C) euro / nr			**11,28**
		Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,62%			*0,07*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.16.20.10.D	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 16 - Sostegno preliminare, sostegno del fronte di scavo 20 - Bulloni del fronte di scavo 10 - Bulloni del fronte di scavo in vetroresina (VTR). Fornitura e posa in opera di elemento tubolare di rinforzo in vetroresina per il preconsolidamento del fronte di scavo. L'elemento tubolare di rinforzo è realizzato con resine e fibre di vetro unidirezionali ad aderenza migliorata. L'inghisaggio del tubo corrugato in vetroresina dovrà essere effettuato mediante l'iniezione di miscela cementizia eseguita a bassa pressione tra tubo e pareti del preforo. Questo onere è compreso nel prezzo unitario. La distribuzione dei tubi sul fronte di scavo, il loro orientamento e la loro lunghezza dovranno essere conformi alle previsioni di progetto ed alle prescrizioni della Direzione Lavori. La misurazione sarà effettuata da bocca foro alla effettiva lunghezza del tubo di vetroresina. D - Tubo in vetroresina con guaina espandibile				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.06.01.A	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,04899 h	45,46	2,23
	BOL25/1_01.01.06.01.B	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,04899 h	42,75	2,09
	BOL25/1_01.01.06.01.C	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,04899 h	39,31	1,93
	BOL25/1_01.01.06.01.D	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio comune	0,04899 h	34,64	1,70
		Totale Manodopera			**7,95**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.01.08A.08	- Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,00556 h	81,31 0%	0,45
	BOL25/1_01.02.01.12.O	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,00556 h	22,05 0%	0,12
	BOL25/1_01.02.02.02.G	- Le pompe si intendono complete di tubazioni fino ad una lunghezza di m 25, funzionanti in opera. Nel periodo di sola installazione senza funzionamento (p.es. ore notturne, festività) verrà ridotto il compenso, applicando il prezzo unitario solo su un terzo del tempo effettivo. - Iniettore	0,00556 h	15,00	0,08
	BOL25/1_01.02.05.26.A	- Piattaforme semoventi per sollevamento persone,munite di cestello a norma di legge. - altezza fino a 18m	0,05556 h	71,67 0%	3,98
	BOL25/1_01.02.07.07A.10	- Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	2,00000 a c	1,00 0%	2,00
	BOL25/1_01.02.19.10.B	- Macchine per il lavoro sotteraneo - Posizionatore Bibraccio senza operatore	0,03983 h	187,65	7,47
	BOL25/1_01.02.19.10.M	- Macchine per il lavoro sotteraneo - Impianto di miscelazione senza operatore, produzione oraria ca. 8m3	0,00556 h	42,72	0,24
		Totale Noli			**14,34**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.02.03A.25	- Leganti - Malta cementizia dosata 600 kg di cemento	0,01000 m3	153,40	1,53
	BOL25/1_01.04.32.01A.01	- Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	2,00000 a c	1,00 0%	2,00
	BOL25/1_01.04.83.06.C	- Tubi in vetroresina - Tubo in vetroresina con guaina espandibile	1,05000 m	34,88	36,62
		Totale Materiali			**40,15**
		Totale Voci (A)			**62,44**

Legenda: articolo CAM

	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,47 = 5% * B)			9,37
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			7,18
	TOTALE (A + B + C) euro / m			**78,99**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,47*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.16.20.10.E	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 16 - Sostegno preliminare, sostegno del fronte di scavo 20 - Bulloni del fronte di scavo 10 - Bulloni del fronte di scavo in vetroresina (VTR). Fornitura e posa in opera di elemento tubolare di rinforzo in vetroresina per il preconsolidamento del fronte di scavo. L'elemento tubolare di rinforzo è realizzato con resine e fibre di vetro unidirezionali ad aderenza migliorata. L'inghisaggio del tubo corrugato in vetroresina dovrà essere effettuato mediante l'iniezione di miscela cementizia eseguita a bassa pressione tra tubo e pareti del preforo. Questo onere è compreso nel prezzo unitario. La distribuzione dei tubi sul fronte di scavo, il loro orientamento e la loro lunghezza dovranno essere conformi alle previsioni di progetto ed alle prescrizioni della Direzione Lavori. La misurazione sarà effettuata da bocca foro alla effettiva lunghezza del tubo di vetroresina. E - Tubo in vetroresina con guaina espandibile (50%) e con testata drenante (50%)			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,04899 h	45,46	2,23
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,04899 h	42,75	2,09
	BOL25/1_01.01.06.01.C - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,04899 h	39,31	1,93
	BOL25/1_01.01.06.01.D - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio comune	0,04899 h	34,64	1,70
	Totale Manodopera			**7,95**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.08A.08 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,00556 h	81,31 0%	0,45
	BOL25/1_01.02.01.12.O - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,00556 h	22,05 0%	0,12
	BOL25/1_01.02.02.02.G - Le pompe si intendono complete di tubazioni fino ad una lunghezza di m 25, funzionanti in opera. Nel periodo di sola installazione senza funzionamento (p.es. ore notturne, festività) verrà ridotto il compenso, applicando il prezzo unitario solo su un terzo del tempo effettivo. - Iniettore	0,00556 h	15,00	0,08
	BOL25/1_01.02.05.26.A - Piattaforme semoventi per sollevamento persone,munite di cestello a norma di legge. - altezza fino a 18m	0,05556 h	71,67 0%	3,98
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	2,00000 a c	1,00 0%	2,00
	BOL25/1_01.02.19.10.B - Macchine per il lavoro sotteraneo - Posizionatore Bibraccio senza operatore	0,03983 h	187,65	7,47
	BOL25/1_01.02.19.10.M - Macchine per il lavoro sotteraneo - Impianto di miscelazione senza operatore, produzione oraria ca. 8m3	0,00556 h	42,72	0,24
	Totale Noli			**14,34**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.02.03A.25 - Leganti - Malta cementizia dosata 600 kg di cemento	0,01000 m3	153,40	1,53
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	2,00000 a c	1,00 0%	2,00
	BOL25/1_01.04.83.06.D - Tubi in vetroresina - Tubo in vetroresina con guaina espandibile (50%) e con testata drenante (50%)	1,05000 m	20,44	21,46
	Totale Materiali			**24,99**
	Totale Voci (A)			

Legenda: articolo CAM

				47,28
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,35 = 5% * B)			7,09
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			5,44
	TOTALE (A + B + C) euro / m			**59,81**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,35*

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.16.30.01A.01	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 16 - Sostegno preliminare, sostegno del fronte di scavo 30 - Infilaggi 01A - Infilaggi 01 - Installazione e sgombero di cantiere dei macchinari necessari per la realizzazione degli schermi di infilaggi durante l'avanzamento in galleria. Sono compresi nel prezzo tutti i trasporti del personale, dei macchinari e degli attrezzi.				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.06.01.A	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	60,00000 h	45,46	2.727,60
	BOL25/1_01.01.06.01.B	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	120,00000 h	42,75	5.130,00
	BOL25/1_01.01.06.01.C	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	120,00000 h	39,31	4.717,20
	BOL25/1_01.01.06.01.D	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio comune	60,00000 h	34,64	2.078,40
		Totale Manodopera			**14.653,20**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.01.08A.08	- Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	60,00000 h	81,31 0%	4.878,60
	BOL25/1_01.02.01.12.O	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	60,00000 h	22,05 0%	1.323,00
	BOL25/1_01.02.05.05.E	- Nolo di autogru telescopica, compreso il tempo di trasporto al cantiere e dal cantiere: - portata fino a 35 t	60,00000 h	128,25 0%	7.695,00
	BOL25/1_01.02.05.26.A	- Piattaforme semoventi per sollevamento persone,munite di cestello a norma di legge. - altezza fino a 18m	60,00000 h	71,67 0%	4.300,20
	BOL25/1_01.02.06.03.B	- Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	60,00000 h	17,15 0%	1.029,00
	BOL25/1_01.02.07.07A.10	- Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	5.000,00000 a c	1,00 0%	5.000,00
		Totale Noli			**24.225,80**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.32.01A.01	- Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	5.000,00000 a c	1,00 0%	5.000,00
		Totale Materiali			**5.000,00**
		Totale Voci (A)			**43.879,00**
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 329,09 = 5% * B)			6.581,85
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			5.046,09
		TOTALE (A + B + C) euro / a c			**55.506,94**
		Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*329,09*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.16.30.02.A	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 16 - Sostegno preliminare, sostegno del fronte di scavo 30 - Infilaggi 02 - Realizzazione di schermi di infilaggi orizzontali. Realizzazione di perforazioni orizzontali (inclinazione max +/- 15% sull'orizzontale), avanzamento con diametro del foro adatto alla messa in opera dell'armatura di sostegno, in qualsiasi terreno. La perforazione viene eseguita con armatura di rivestimento, la messa in opera degli infilaggi avviene attraverso la protezione di tale tubazione oppure l'armatura stessa rappresenta il presostegno. Inoltre le perforazioni sono da eseguire con il rispetto di una tolleranza ammissibile del +/- 2% fino alla profondità massima del foro di perforazione. La retribuzione del materiale d'iniezione (vedi 90.15.15.25) e degli infilaggi non è compensata nel prezzo ma retribuita con posizione separata. La fornitura, la preparazione e l'inserimento di una miscela di guaina adatta al riempimento della fessura anulare è compresa nella messa in opera degli infilaggi. "D" è il diametro nominale esterno della tubazione. La prestazione comprende: - spostamento della perforatrice e configurazione del mast al relativo punto di perforazione - tutti gli interventi accessori e le difficoltà a causa della variazione delle condizioni nel sottosuolo - l'utilizzo della miscela cemento-bentonite necessaria - eventuali iniezioni di prova - realizzazione di perforazioni e impermeabilizzazioni del foro - eventuali perdite delle armature di rivestimento - ogni rilievo e lavori di picchettamento per il rispetto dell'esatta posizione e direzione delle perforazioni. Verrà compensato la lunghezza del foro prevista in progetto per metro lineare. A - Diametro fino 108 mm (4 1/4"). Lunghezza fino 15m.			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,16667 h	45,46	7,58
	BOL25/1_01.01.06.01.C - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,33333 h	39,31	13,10
	Totale Manodopera			**20,68**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.08A.08 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,16667 h	81,31 0%	13,55
	BOL25/1_01.02.01.12.O - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,16667 h	22,05 0%	3,68
	BOL25/1_01.02.05.26.A - Piattaforme semoventi per sollevamento persone,munite di cestello a norma di legge. - altezza fino a 18m	0,16667 h	71,67 0%	11,95
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	2,00000 a c	1,00 0%	2,00
	BOL25/1_01.02.19.10.B - Macchine per il lavoro sotteraneo - Posizionatore Bibraccio senza operatore	0,16667 h	187,65	31,28
	Totale Noli			**62,46**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	2,00000 a c	1,00 0%	2,00
	Totale Materiali			**2,00**
	Totale Voci (A)			**85,14**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,64 = 5% * B)			12,77
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			9,79
	TOTALE (A + B + C) euro / m			**107,70**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---

Legenda: articolo CAM

	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,64*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.16.30.02.B	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 16 - Sostegno preliminare, sostegno del fronte di scavo 30 - Infilaggi 02 - Realizzazione di schermi di infilaggi orizzontali. Realizzazione di perforazioni orizzontali (inclinazione max +/- 15% sull'orizzontale), avanzamento con diametro del foro adatto alla messa in opera dell'armatura di sostegno, in qualsiasi terreno. La perforazione viene eseguita con armatura di rivestimento, la messa in opera degli infilaggi avviene attraverso la protezione di tale tubazione oppure l'armatura stessa rappresenta il presostegno. Inoltre le perforazioni sono da eseguire con il rispetto di una tolleranza ammissibile del +/- 2% fino alla profondità massima del foro di perforazione. La retribuzione del materiale d'iniezione (vedi 90.15.15.25) e degli infilaggi non è compensata nel prezzo ma retribuita con posizione separata. La fornitura, la preparazione e l'inserimento di una miscela di guaina adatta al riempimento della fessura anulare è compresa nella messa in opera degli infilaggi. "D" è il diametro nominale esterno della tubazione. La prestazione comprende: - spostamento della perforatrice e configurazione del mast al relativo punto di perforazione - tutti gli interventi accessori e le difficoltà a causa della variazione delle condizioni nel sottosuolo - l'utilizzo della miscela cemento-bentonite necessaria - eventuali iniezioni di prova - realizzazione di perforazioni e impermeabilizzazioni del foro - eventuali perdite delle armature di rivestimento - ogni rilievo e lavori di picchettamento per il rispetto dell'esatta posizione e direzione delle perforazioni. Verrà compensato la lunghezza del foro prevista in progetto per metro lineare. B - Diametro da 109 mm fino 159 mm (6 1/4"). Lunghezza fino 15m.			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,20000 h	45,46	9,09
	BOL25/1_01.01.06.01.C - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,40000 h	39,31	15,72
	Totale Manodopera			**24,81**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.08A.08 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,20000 h	81,31 0%	16,26
	BOL25/1_01.02.01.12.O - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,20000 h	22,05 0%	4,41
	BOL25/1_01.02.05.26.A - Piattaforme semoventi per sollevamento persone,munite di cestello a norma di legge. - altezza fino a 18m	0,20000 h	71,67 0%	14,33
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	2,00000 a c	1,00 0%	2,00
	BOL25/1_01.02.19.10.B - Macchine per il lavoro sotteraneo - Posizionatore Bibraccio senza operatore	0,20000 h	187,65	37,53
	Totale Noli			**74,53**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	2,00000 a c	1,00 0%	2,00
	Totale Materiali			**2,00**
	Totale Voci (A)			**101,34**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,76 = 5% * B)			15,20
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			11,65
	TOTALE (A + B + C) euro / m			**128,19**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---

Legenda: articolo CAM

	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,76*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.16.30.02.C	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 16 - Sostegno preliminare, sostegno del fronte di scavo 30 - Infilaggi 02 - Realizzazione di schermi di infilaggi orizzontali. Realizzazione di perforazioni orizzontali (inclinazione max +/- 15% sull'orizzontale), avanzamento con diametro del foro adatto alla messa in opera dell'armatura di sostegno, in qualsiasi terreno. La perforazione viene eseguita con armatura di rivestimento, la messa in opera degli infilaggi avviene attraverso la protezione di tale tubazione oppure l'armatura stessa rappresenta il presostegno. Inoltre le perforazioni sono da eseguire con il rispetto di una tolleranza ammissibile del +/- 2% fino alla profondità massima del foro di perforazione. La retribuzione del materiale d'iniezione (vedi 90.15.15.25) e degli infilaggi non è compensata nel prezzo ma retribuita con posizione separata. La fornitura, la preparazione e l'inserimento di una miscela di guaina adatta al riempimento della fessura anulare è compresa nella messa in opera degli infilaggi. "D" è il diametro nominale esterno della tubazione. La prestazione comprende: - spostamento della perforatrice e configurazione del mast al relativo punto di perforazione - tutti gli interventi accessori e le difficoltà a causa della variazione delle condizioni nel sottosuolo - l'utilizzo della miscela cemento-bentonite necessaria - eventuali iniezioni di prova - realizzazione di perforazioni e impermeabilizzazioni del foro - eventuali perdite delle armature di rivestimento - ogni rilievo e lavori di picchettamento per il rispetto dell'esatta posizione e direzione delle perforazioni. Verrà compensato la lunghezza del foro prevista in progetto per metro lineare. C - Diametro da 160 mm fino 229 mm (9"). Lunghezza fino 15m.			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,24242 h	45,46	11,02
	BOL25/1_01.01.06.01.C - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,48485 h	39,31	19,06
	Totale Manodopera			**30,08**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.08A.08 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,24242 h	81,31 0%	19,71
	BOL25/1_01.02.01.12.O - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,24242 h	22,05 0%	5,35
	BOL25/1_01.02.05.26.A - Piattaforme semoventi per sollevamento persone,munite di cestello a norma di legge. - altezza fino a 18m	0,24242 h	71,67 0%	17,37
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	2,00000 a c	1,00 0%	2,00
	BOL25/1_01.02.19.10.B - Macchine per il lavoro sotteraneo - Posizionatore Bibraccio senza operatore	0,24242 h	187,65	45,49
	Totale Noli			**89,92**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	2,00000 a c	1,00 0%	2,00
	Totale Materiali			**2,00**
	Totale Voci (A)			**122,00**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,92 = 5% * B)			18,30
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			14,03
	TOTALE (A + B + C) euro / m			**154,33**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---

Legenda: articolo CAM

	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,92*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.16.30.02.D	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 16 - Sostegno preliminare, sostegno del fronte di scavo 30 - Infilaggi 02 - Realizzazione di schermi di infilaggi orizzontali. Realizzazione di perforazioni orizzontali (inclinazione max +/- 15% sull'orizzontale), avanzamento con diametro del foro adatto alla messa in opera dell'armatura di sostegno, in qualsiasi terreno. La perforazione viene eseguita con armatura di rivestimento, la messa in opera degli infilaggi avviene attraverso la protezione di tale tubazione oppure l'armatura stessa rappresenta il presostegno. Inoltre le perforazioni sono da eseguire con il rispetto di una tolleranza ammissibile del +/- 2% fino alla profondità massima del foro di perforazione. La retribuzione del materiale d'iniezione (vedi 90.15.15.25) e degli infilaggi non è compensata nel prezzo ma retribuita con posizione separata. La fornitura, la preparazione e l'inserimento di una miscela di guaina adatta al riempimento della fessura anulare è compresa nella messa in opera degli infilaggi. "D" è il diametro nominale esterno della tubazione. La prestazione comprende: - spostamento della perforatrice e configurazione del mast al relativo punto di perforazione - tutti gli interventi accessori e le difficoltà a causa della variazione delle condizioni nel sottosuolo - l'utilizzo della miscela cemento-bentonite necessaria - eventuali iniezioni di prova - realizzazione di perforazioni e impermeabilizzazioni del foro - eventuali perdite delle armature di rivestimento - ogni rilievo e lavori di picchettamento per il rispetto dell'esatta posizione e direzione delle perforazioni. Verrà compensato la lunghezza del foro prevista in progetto per metro lineare. D - Diametro fino 108 mm (4 1/4"). Lunghezza da 15 fino a 25m.			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,18000 h	45,46	8,18
	BOL25/1_01.01.06.01.C - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,36000 h	39,31	14,15
	Totale Manodopera			**22,33**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.08A.08 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,18000 h	81,31 0%	14,64
	BOL25/1_01.02.01.12.O - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,18000 h	22,05 0%	3,97
	BOL25/1_01.02.05.26.A - Piattaforme semoventi per sollevamento persone,munite di cestello a norma di legge. - altezza fino a 18m	0,18000 h	71,67 0%	12,90
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	2,00000 a c	1,00 0%	2,00
	BOL25/1_01.02.19.10.B - Macchine per il lavoro sotteraneo - Posizionatore Bibraccio senza operatore	0,18000 h	187,65	33,78
	Totale Noli			**67,29**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	2,00000 a c	1,00 0%	2,00
	Totale Materiali			**2,00**
	Totale Voci (A)			**91,62**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,69 = 5% * B)			13,74
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			10,54
	TOTALE (A + B + C) euro / m			**115,90**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---

Legenda: articolo CAM

	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,69*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.16.30.02.E	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 16 - Sostegno preliminare, sostegno del fronte di scavo 30 - Infilaggi 02 - Realizzazione di schermi di infilaggi orizzontali. Realizzazione di perforazioni orizzontali (inclinazione max +/- 15% sull'orizzontale), avanzamento con diametro del foro adatto alla messa in opera dell'armatura di sostegno, in qualsiasi terreno. La perforazione viene eseguita con armatura di rivestimento, la messa in opera degli infilaggi avviene attraverso la protezione di tale tubazione oppure l'armatura stessa rappresenta il presostegno. Inoltre le perforazioni sono da eseguire con il rispetto di una tolleranza ammissibile del +/- 2% fino alla profondità massima del foro di perforazione. La retribuzione del materiale d'iniezione (vedi 90.15.15.25) e degli infilaggi non è compensata nel prezzo ma retribuita con posizione separata. La fornitura, la preparazione e l'inserimento di una miscela di guaina adatta al riempimento della fessura anulare è compresa nella messa in opera degli infilaggi. "D" è il diametro nominale esterno della tubazione. La prestazione comprende: - spostamento della perforatrice e configurazione del mast al relativo punto di perforazione - tutti gli interventi accessori e le difficoltà a causa della variazione delle condizioni nel sottosuolo - l'utilizzo della miscela cemento-bentonite necessaria - eventuali iniezioni di prova - realizzazione di perforazioni e impermeabilizzazioni del foro - eventuali perdite delle armature di rivestimento - ogni rilievo e lavori di picchettamento per il rispetto dell'esatta posizione e direzione delle perforazioni. Verrà compensato la lunghezza del foro prevista in progetto per metro lineare. E - Diametro da 109 mm fino 159 mm (6 1/4"). Lunghezza da 15 fino a 25m.			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,20769 h	45,46	9,44
	BOL25/1_01.01.06.01.C - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,41538 h	39,31	16,33
	Totale Manodopera			**25,77**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.08A.08 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,20769 h	81,31 0%	16,89
	BOL25/1_01.02.01.12.O - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,20769 h	22,05 0%	4,58
	BOL25/1_01.02.05.26.A - Piattaforme semoventi per sollevamento persone,munite di cestello a norma di legge. - altezza fino a 18m	0,20769 h	71,67 0%	14,89
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	2,00000 a c	1,00 0%	2,00
	BOL25/1_01.02.19.10.B - Macchine per il lavoro sotteraneo - Posizionatore Bibraccio senza operatore	0,20769 h	187,65	38,97
	Totale Noli			**77,33**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	2,00000 a c	1,00 0%	2,00
	Totale Materiali			**2,00**
	Totale Voci (A)			**105,10**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,79 = 5% * B)			15,77
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			12,09
	TOTALE (A + B + C) euro / m			**132,96**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---

Legenda: articolo CAM

	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,79*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.16.30.02.F	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 16 - Sostegno preliminare, sostegno del fronte di scavo 30 - Infilaggi 02 - Realizzazione di schermi di infilaggi orizzontali. Realizzazione di perforazioni orizzontali (inclinazione max +/- 15% sull'orizzontale), avanzamento con diametro del foro adatto alla messa in opera dell'armatura di sostegno, in qualsiasi terreno. La perforazione viene eseguita con armatura di rivestimento, la messa in opera degli infilaggi avviene attraverso la protezione di tale tubazione oppure l'armatura stessa rappresenta il presostegno. Inoltre le perforazioni sono da eseguire con il rispetto di una tolleranza ammissibile del +/- 2% fino alla profondità massima del foro di perforazione. La retribuzione del materiale d'iniezione (vedi 90.15.15.25) e degli infilaggi non è compensata nel prezzo ma retribuita con posizione separata. La fornitura, la preparazione e l'inserimento di una miscela di guaina adatta al riempimento della fessura anulare è compresa nella messa in opera degli infilaggi. "D" è il diametro nominale esterno della tubazione. La prestazione comprende: - spostamento della perforatrice e configurazione del mast al relativo punto di perforazione - tutti gli interventi accessori e le difficoltà a causa della variazione delle condizioni nel sottosuolo - l'utilizzo della miscela cemento-bentonite necessaria - eventuali iniezioni di prova - realizzazione di perforazioni e impermeabilizzazioni del foro - eventuali perdite delle armature di rivestimento - ogni rilievo e lavori di picchettamento per il rispetto dell'esatta posizione e direzione delle perforazioni. Verrà compensato la lunghezza del foro prevista in progetto per metro lineare. F - Diametro da 160 mm fino 229 mm (9"). Lunghezza da 15 fino a 25m.			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,24545 h	45,46	11,16
	BOL25/1_01.01.06.01.C - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,49091 h	39,31	19,30
	Totale Manodopera			**30,46**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.08A.08 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,24545 h	81,31 0%	19,96
	BOL25/1_01.02.01.12.O - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,24545 h	22,05 0%	5,41
	BOL25/1_01.02.05.26.A - Piattaforme semoventi per sollevamento persone,munite di cestello a norma di legge. - altezza fino a 18m	0,24545 h	71,67 0%	17,59
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	2,00000 a c	1,00 0%	2,00
	BOL25/1_01.02.19.10.B - Macchine per il lavoro sotteraneo - Posizionatore Bibraccio senza operatore	0,24545 h	187,65	46,06
	Totale Noli			**91,02**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	2,00000 a c	1,00 0%	2,00
	Totale Materiali			**2,00**
	Totale Voci (A)			**123,48**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,93 = 5% * B)			18,52
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			14,20
	TOTALE (A + B + C) euro / m			**156,20**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---

Legenda: articolo CAM

	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,93*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.16.30.03A.03	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 16 - Sostegno preliminare, sostegno del fronte di scavo 30 - Infilaggi 03A - Materiale solido per iniezione tramite doppio pistoncino 03 - Materiale solido per iniezione tramite doppio pistoncino. Sono compresi i materiali solidi per l'iniezione, la loro fornitura e preparazione, i lavori di carico e scarico. Leganti e materiali solidi utilizzati devono essere certificati e devono essere idonei all'impiego. La miscela d'iniezione deve essere preparata in quantità sufficiente. I rapporti di miscelazione sono da adattare alla tipologia di terreno / alla geologia in accordo con il committente. La prestazione comprende inoltre: - preparazione della miscela d'iniezione - consumo di solventi (acqua). Si compensa: - il consumo di miscela d'iniezione come materiale solido iniettato in Kg. Base di calcolo per la retribuzione sono le registrazioni di pressione/quantità per ogni operazione d'iniezione. Se l'iniezione dello schermo di infilaggi è realizzato tramite doppio pistoncino, il tempo di prestazione per l'iniezione della sospensione è retribuito separatamente.			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.D - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio comune	0,00133 h	34,64	0,05
	Totale Manodopera			**0,05**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.19.10.S - Macchine per il lavoro sotteraneo - Unità di miscelazione per acqua-cemento-bentonite	0,00067 h	190,00	0,13
	Totale Noli			**0,13**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.02.22.B - Cemento Portland R32.5 - sciolto, in silo	1,00000 kg	0,13 0%	0,13
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,10000 a c	1,00 0%	0,10
	Totale Materiali			**0,23**
	Totale Voci (A)			**0,41**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro --- = 5% * B)			0,06
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,05
	TOTALE (A + B + C) euro / kg			**0,52**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale ---%			---

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.16.30.04A.04	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 16 - Sostegno preliminare, sostegno del fronte di scavo 30 - Infilaggi 04A - Tempo di prestazione per l'iniezione dello schermo di tubi a manchettes tramite doppio otturatore 04 - Tempo di prestazione per l'iniezione dello schermo di tubi a manchettes tramite doppio otturatore. Questa posizione comprende l'immissione della miscela d'iniezione preparata nei punti di miscelazione e l'iniezione dello schermo di infilaggi relativa al doppio otturatore. Per l'adduzione e l'iniezione si utilizzano pompe efficienti, a funzionamento continuo, con regolazione della pressione e della quantità e con sistemi di misurazione tarati. Per il processo d'iniezione è necessario garantire una prestazione ininterrotta della pompa. La prestazione comprende: - la registrazione di ogni processo d'iniezione con pressione e quantità e la valutazione grafica - consegna giornaliera delle registrazioni della quantità di materiale iniettato tramite i tubi a manchettes - tutte le difficoltà, gli ostacoli e i ritardi causati da altre lavorazioni. La retribuzione comprende: - il tempo, basato sulle registrazioni di pressione e quantità - per l'iniezione si considerano le provate ore di utilizzo della pompa indipendentemente dalla quantità iniettata. Si retribuisce soltanto il tempo netto di funzionamento per ogni pompa, che inizia con l'iniezione della miscela e termina quando la pressione finale è stata raggiunta e tenuta costante per 5 min. La pressione d'iniezione dipende dalle condizioni geologiche ed è da concordare con il committente. Si prevede la retribuzione separata per i materiali solidi iniettati.				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.06.01.A	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	1,00000 h	45,46	45,46
	BOL25/1_01.01.06.01.B	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	1,00000 h	42,75	42,75
	BOL25/1_01.01.06.01.C	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	1,00000 h	39,31	39,31
	BOL25/1_01.01.06.01.D	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio comune	1,00000 h	34,64	34,64
		Totale Manodopera			**162,16**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.05.26.A	- Piattaforme semoventi per sollevamento persone,munite di cestello a norma di legge. - altezza fino a 18m	1,00000 h	71,67 0%	71,67
	BOL25/1_01.02.19.10.R	- Macchine per il lavoro sotteraneo - Iniettore a 2 pistoni	0,50000 h	289,00	144,50
	BOL25/1_01.02.19.10.S	- Macchine per il lavoro sotteraneo - Unità di miscelazione per acqua-cemento-bentonite	0,50000 h	190,00	95,00
		Totale Noli			**311,17**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.32.01A.01	- Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,10000 a c	1,00 0%	0,10
		Totale Materiali			**0,10**
		Totale Voci (A)			**473,43**
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 3,55 = 5% * B)			71,01
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			54,44
		TOTALE (A + B + C) euro / h			**598,88**
		Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*3,55*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.16.30.05.A	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 16 - Sostegno preliminare, sostegno del fronte di scavo 30 - Infilaggi 05 - Fornitura e messa in opera di infilaggi per schermi orizzontali. La retribuzione avviene in base al materiale della tubazione utilizzata e in funzione del peso o della lunghezza dal punto di perforazione fino alla profondità finale prevista. Acciaio: S355 o equivalente. Sono comprese nei prezzi unitari anche le seguenti prestazioni: - sporgenze dal fronte di scavo - fornitura, preparazione e messa in opera di apposito materiale di bloccaggio adatto al riempimento della fessura anulare. A - Tubo chiuso			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,00103 h	45,46	0,05
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,00103 h	42,75	0,04
	BOL25/1_01.01.06.01.C - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,00103 h	39,31	0,04
	Totale Manodopera			**0,13**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.08A.08 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,00031 h	81,31 0%	0,03
	BOL25/1_01.02.01.12.O - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,00031 h	22,05 0%	0,01
	BOL25/1_01.02.05.26.A - Piattaforme semoventi per sollevamento persone,munite di cestello a norma di legge. - altezza fino a 18m	0,00103 h	71,67 0%	0,07
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	0,05000 a c	1,00 0%	0,05
	BOL25/1_01.02.19.10.B - Macchine per il lavoro sotteraneo - Posizionatore Bibraccio senza operatore	0,00103 h	187,65	0,19
	Totale Noli			**0,35**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.07.06.C - Tubi circolari e poligonali senza saldatura, per carpenteria - S355	1,00000 kg	1,96 0%	1,96
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,05000 a c	1,00 0%	0,05
	Totale Materiali			**2,01**
	Totale Voci (A)			**2,49**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02 = 5% * B)			0,37
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,29
	TOTALE (A + B + C) euro / kg			**3,15**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,63%			*0,02*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.16.30.05.B	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 16 - Sostegno preliminare, sostegno del fronte di scavo 30 - Infilaggi 05 - Fornitura e messa in opera di infilaggi per schermi orizzontali. La retribuzione avviene in base al materiale della tubazione utilizzata e in funzione del peso o della lunghezza dal punto di perforazione fino alla profondità finale prevista. Acciaio: S355 o equivalente. Sono comprese nei prezzi unitari anche le seguenti prestazioni: - sporgenze dal fronte di scavo - fornitura, preparazione e messa in opera di apposito materiale di bloccaggio adatto al riempimento della fessura anulare. B - Tubo valvolato			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,00103 h	45,46	0,05
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,00103 h	42,75	0,04
	BOL25/1_01.01.06.01.C - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,00103 h	39,31	0,04
	Totale Manodopera			**0,13**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.08A.08 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,00031 h	81,31 0%	0,03
	BOL25/1_01.02.01.12.O - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,00031 h	22,05 0%	0,01
	BOL25/1_01.02.05.26.A - Piattaforme semoventi per sollevamento persone,munite di cestello a norma di legge. - altezza fino a 18m	0,00103 h	71,67 0%	0,07
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	0,05000 a c	1,00 0%	0,05
	BOL25/1_01.02.19.10.B - Macchine per il lavoro sotteraneo - Posizionatore Bibraccio senza operatore	0,00103 h	187,65	0,19
	Totale Noli			**0,35**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,05000 a c	1,00 0%	0,05
	BOL25/1_01.04.83.05.B - Tubi, aste, bulloni ed altri materiali in acciaio o ferrosi - Tubo in acciaio non saldato e valvolato nr. 2/m	1,00000 kg	2,48	2,48
	Totale Materiali			**2,53**
	Totale Voci (A)			**3,01**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02 = 5% * B)			0,45
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,35
	TOTALE (A + B + C) euro / kg			**3,81**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			*---*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,52%			*0,02*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.16.30.05.D	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 16 - Sostegno preliminare, sostegno del fronte di scavo 30 - Infilaggi 05 - Fornitura e messa in opera di infilaggi per schermi orizzontali. La retribuzione avviene in base al materiale della tubazione utilizzata e in funzione del peso o della lunghezza dal punto di perforazione fino alla profondità finale prevista. Acciaio: S355 o equivalente. Sono comprese nei prezzi unitari anche le seguenti prestazioni: - sporgenze dal fronte di scavo - fornitura, preparazione e messa in opera di apposito materiale di bloccaggio adatto al riempimento della fessura anulare. D - Canna a manchettes in PVC 2”, distanza manchettes 33cm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,04000 h	45,46	1,82
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,08000 h	42,75	3,42
	BOL25/1_01.01.06.01.C - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,08000 h	39,31	3,14
	BOL25/1_01.01.06.01.D - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio comune	0,04000 h	34,64	1,39
	Totale Manodopera			**9,77**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.08A.08 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,04000 h	81,31 0%	3,25
	BOL25/1_01.02.01.12.O - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,04000 h	22,05 0%	0,88
	BOL25/1_01.02.03.05.C - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 51 a 76 kW	0,04000 h	86,17 0%	3,45
	BOL25/1_01.02.05.26.A - Piattaforme semoventi per sollevamento persone,munite di cestello a norma di legge. - altezza fino a 18m	0,04000 h	71,67 0%	2,87
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	1,00000 a c	1,00 0%	1,00
	Totale Noli			**11,45**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,20000 a c	1,00 0%	0,20
	BOL25/1_01.04.83.07.V - Tubi in PVC - Canna a manchettes in PVC 2”, distanza manchettes 33 cm	1,00000 m	15,75	15,75
	Totale Materiali			**15,95**
	Totale Voci (A)			**37,17**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,28 = 5% * B)			5,58
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			4,28
	TOTALE (A + B + C) euro / m			**47,03**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,28*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.16.30.05.E	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 16 - Sostegno preliminare, sostegno del fronte di scavo 30 - Infilaggi 05 - Fornitura e messa in opera di infilaggi per schermi orizzontali. La retribuzione avviene in base al materiale della tubazione utilizzata e in funzione del peso o della lunghezza dal punto di perforazione fino alla profondità finale prevista. Acciaio: S355 o equivalente. Sono comprese nei prezzi unitari anche le seguenti prestazioni: - sporgenze dal fronte di scavo - fornitura, preparazione e messa in opera di apposito materiale di bloccaggio adatto al riempimento della fessura anulare. E - Canna a manchettes in PVC 2”, distanza manchettes 50cm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,04000 h	45,46	1,82
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,08000 h	42,75	3,42
	BOL25/1_01.01.06.01.C - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,08000 h	39,31	3,14
	BOL25/1_01.01.06.01.D - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio comune	0,04000 h	34,64	1,39
	Totale Manodopera			**9,77**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.08A.08 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,04000 h	81,31 0%	3,25
	BOL25/1_01.02.01.12.O - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,04000 h	22,05 0%	0,88
	BOL25/1_01.02.03.05.C - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 51 a 76 kW	0,04000 h	86,17 0%	3,45
	BOL25/1_01.02.05.26.A - Piattaforme semoventi per sollevamento persone,munite di cestello a norma di legge. - altezza fino a 18m	0,04000 h	71,67 0%	2,87
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	1,00000 a c	1,00 0%	1,00
	Totale Noli			**11,45**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,20000 a c	1,00 0%	0,20
	BOL25/1_01.04.83.07.W - Tubi in PVC - Canna a manchettes in PVC 2”, distanza manchettes 50 cm	1,00000 m	11,75	11,75
	Totale Materiali			**11,95**
	Totale Voci (A)			**33,17**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,25 = 5% * B)			4,98
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			3,82
	TOTALE (A + B + C) euro / m			**41,97**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,25*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.16.30.06A.06	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 16 - Sostegno preliminare, sostegno del fronte di scavo 30 - Infilaggi 06A - Controllo e rilievo di un singolo infilaggio dello schermo costruito 06 - Controllo e rilievo planoaltimetrico per il controllo dell'inclinazione della perforazione dopo l'esecuzione dello schermo, compresa l'interpretazione dei risultati su supporto digitale e cartaceo. Sono compresi nei prezzi unitari tutte le difficoltà dovute al luogo d'intervento e all'inclinazione della struttura.			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	1,50000 h	45,46	68,19
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	3,00000 h	42,75	128,25
	Totale Manodopera			**196,44**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.05.26.A - Piattaforme semoventi per sollevamento persone,munite di cestello a norma di legge. - altezza fino a 18m	1,50000 h	71,67 0%	107,51
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	5,00000 a c	1,00 0%	5,00
	BOL25/1_01.02.19.10.Q - Macchine per il lavoro sotteraneo - Strumentazione completa per il rilievo planoaltimetrico	1,50000 h	150,00	225,00
	Totale Noli			**337,51**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	5,00000 a c	1,00 0%	5,00
	Totale Materiali			**5,00**
	Totale Voci (A)			**538,95**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 4,04 = 5% * B)			80,84
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			61,98
	TOTALE (A + B + C) euro / nr			**681,77**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*4,04*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.16.30.90.A	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 16 - Sostegno preliminare, sostegno del fronte di scavo 30 - Infilaggi 90 - Sovraprezzo per difficoltà nelle perforazioni orizzontali per schermo di infilaggi Con queste posizioni si retribuiscono le difficoltà per l'attraversamento degli osta-coli nella realizzazione delle perforazioni per lo schermo di infilaggio orizzontale. A - Difficoltà per l'attraversamento di ostacoli costituiti da mattoni			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,03750 h	45,46	1,70
	BOL25/1_01.01.06.01.C - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,07500 h	39,31	2,95
	Totale Manodopera			**4,65**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	3,00000 a c	1,00 0%	3,00
	BOL25/1_01.02.19.10.B - Macchine per il lavoro sotteraneo - Posizionatore Bibraccio senza operatore	0,03750 h	187,65	7,04
	Totale Noli			**10,04**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	1,00000 a c	1,00 0%	1,00
	Totale Materiali			**1,00**
	Totale Voci (A)			**15,69**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,12 = 5% * B)			2,35
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			1,80
	TOTALE (A + B + C) euro / m			**19,84**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,12*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.16.30.90.B	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 16 - Sostegno preliminare, sostegno del fronte di scavo 30 - Infilaggi 90 - Sovraprezzo per difficoltà nelle perforazioni orizzontali per schermo di infilaggi Con queste posizioni si retribuiscono le difficoltà per l'attraversamento degli osta-coli nella realizzazione delle perforazioni per lo schermo di infilaggio orizzontale. B - Difficoltà per l'attraversamento di ostacoli costituiti da rocce			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,12000 h	45,46	5,46
	BOL25/1_01.01.06.01.C - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,24000 h	39,31	9,43
	Totale Manodopera			**14,89**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	3,00000 a c	1,00 0%	3,00
	BOL25/1_01.02.19.10.B - Macchine per il lavoro sotteraneo - Posizionatore Bibraccio senza operatore	0,12000 h	187,65	22,52
	Totale Noli			**25,52**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	1,00000 a c	1,00 0%	1,00
	Totale Materiali			**1,00**
	Totale Voci (A)			**41,41**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,31 = 5% * B)			6,21
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			4,76
	TOTALE (A + B + C) euro / m			**52,38**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,31*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.16.30.90.C	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 16 - Sostegno preliminare, sostegno del fronte di scavo 30 - Infilaggi 90 - Sovraprezzo per difficoltà nelle perforazioni orizzontali per schermo di infilaggi Con queste posizioni si retribuiscono le difficoltà per l'attraversamento degli osta-coli nella realizzazione delle perforazioni per lo schermo di infilaggio orizzontale. C - Difficoltà per l'attraversamento di ostacoli costituiti da calcestruzzo			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,12000 h	45,46	5,46
	BOL25/1_01.01.06.01.C - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,24000 h	39,31	9,43
	Totale Manodopera			**14,89**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	3,00000 a c	1,00 0%	3,00
	BOL25/1_01.02.19.10.B - Macchine per il lavoro sotteraneo - Posizionatore Bibraccio senza operatore	0,12000 h	187,65	22,52
	Totale Noli			**25,52**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	1,00000 a c	1,00 0%	1,00
	Totale Materiali			**1,00**
	Totale Voci (A)			**41,41**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,31 = 5% * B)			6,21
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			4,76
	TOTALE (A + B + C) euro / m			**52,38**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,31*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.16.30.90.D	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 16 - Sostegno preliminare, sostegno del fronte di scavo 30 - Infilaggi 90 - Sovraprezzo per difficoltà nelle perforazioni orizzontali per schermo di infilaggi Con queste posizioni si retribuiscono le difficoltà per l'attraversamento degli osta-coli nella realizzazione delle perforazioni per lo schermo di infilaggio orizzontale. D - Difficoltà per l'attraversamento di ostacoli costituiti da calcestruzzo armato			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,21818 h	45,46	9,92
	BOL25/1_01.01.06.01.C - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,43636 h	39,31	17,15
	Totale Manodopera			**27,07**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	3,00000 a c	1,00 0%	3,00
	BOL25/1_01.02.19.10.B - Macchine per il lavoro sotteraneo - Posizionatore Bibraccio senza operatore	0,21818 h	187,65	40,94
	Totale Noli			**43,94**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	1,00000 a c	1,00 0%	1,00
	Totale Materiali			**1,00**
	Totale Voci (A)			**72,01**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,54 = 5% * B)			10,80
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			8,28
	TOTALE (A + B + C) euro / m			**91,09**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			*---*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,54*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.16.30.90.E	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 16 - Sostegno preliminare, sostegno del fronte di scavo 30 - Infilaggi 90 - Sovraprezzo per difficoltà nelle perforazioni orizzontali per schermo di infilaggi Con queste posizioni si retribuiscono le difficoltà per l'attraversamento degli osta-coli nella realizzazione delle perforazioni per lo schermo di infilaggio orizzontale. E - Difficoltà per l'attraversamento di ostacoli costituiti da legno			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,34286 h	45,46	15,59
	BOL25/1_01.01.06.01.C - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,68571 h	39,31	26,96
	Totale Manodopera			**42,55**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	3,00000 a c	1,00 0%	3,00
	BOL25/1_01.02.19.10.B - Macchine per il lavoro sotteraneo - Posizionatore Bibraccio senza operatore	0,34286 h	187,65	64,34
	Totale Noli			**67,34**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	1,00000 a c	1,00 0%	1,00
	Totale Materiali			**1,00**
	Totale Voci (A)			**110,89**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,83 = 5% * B)			16,63
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			12,75
	TOTALE (A + B + C) euro / m			**140,27**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,83*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.16.40.01A.01	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 16 - Sostegno preliminare, sostegno del fronte di scavo 40 - Colonne in Jet Grouting 01A - Installazione e sgombero di cantiere 01 - Installazione e sgombero di cantiere dei macchinari necessari per la realizzazione di colonne in jet-grouting orizzontali e/o verticali nell'avanzamento in galleria. Sono compresi nel prezzo tutti i trasporti del personale, dei macchinari e degli attrezzi.				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.06.01.A	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	80,00000 h	45,46	3.636,80
	BOL25/1_01.01.06.01.B	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	160,00000 h	42,75	6.840,00
	BOL25/1_01.01.06.01.C	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	160,00000 h	39,31	6.289,60
	BOL25/1_01.01.06.01.D	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio comune	80,00000 h	34,64	2.771,20
		Totale Manodopera			**19.537,60**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.01.08A.08	- Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	80,00000 h	81,31 0%	6.504,80
	BOL25/1_01.02.01.12.O	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	80,00000 h	22,05 0%	1.764,00
	BOL25/1_01.02.05.05.E	- Nolo di autogru telescopica, compreso il tempo di trasporto al cantiere e dal cantiere: - portata fino a 35 t	80,00000 h	128,25 0%	10.260,00
	BOL25/1_01.02.05.26.A	- Piattaforme semoventi per sollevamento persone,munite di cestello a norma di legge. - altezza fino a 18m	80,00000 h	71,67 0%	5.733,60
	BOL25/1_01.02.06.03.B	- Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	80,00000 h	17,15 0%	1.372,00
	BOL25/1_01.02.07.07A.10	- Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	5.000,00000 a c	1,00 0%	5.000,00
		Totale Noli			**30.634,40**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.32.01A.01	- Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	5.000,00000 a c	1,00 0%	5.000,00
		Totale Materiali			**5.000,00**
		Totale Voci (A)			**55.172,00**
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 413,79 = 5% * B)			8.275,80
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			6.344,78
		TOTALE (A + B + C) euro / a c			**69.792,58**
		Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*413,79*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.16.40.05.A	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 16 - Sostegno preliminare, sostegno del fronte di scavo 40 - Colonne in Jet Grouting 05 - Realizzazione di colonne singole distanziate e sovrapposte, gruppi di colonne, con inclinazione fino al 15 % sull'orizzontale, attraverso tecnologia jet-grouting monofase. Numero, inclinazione, lunghezza e condizioni al contorno geometriche degli schermi di jetting sono fissati progettualmente. La resistenza a compressione minima delle colonne di jet-grouting deve corrispondere alle prescrizioni del progetto. La prestazione comprende inoltre: - le perforazioni necessarie (perforazioni a vuoto incluse) - perforazione delle armature all'interno del fronte di scavo - fornitura e preparazione di una sospensione cementizia adatta - scarico e smaltimento del materiale per Jet-Grouting in eccesso e non più reimpiegabile - le difficoltà causate da spazi di lavoro ridotti - tutti gli spostamenti della perforatrice e la configurazione del mast in corrispondenza del punto di perforazione - rilievo e picchettamento dei punti di perforazione. Sono compensati separatamente: - le difficoltà causate da eventuali ostacoli incontrati durante la perforazione. Si retribuisce la lunghezza progettata della colonna di jet-grouting in metri. A - Colonne di jet-grouting con diametro 60 cm				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.06.01.A	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,10207 h	45,46	4,64
	BOL25/1_01.01.06.01.B	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,10207 h	42,75	4,36
	BOL25/1_01.01.06.01.C	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,20413 h	39,31	8,02
	BOL25/1_01.01.06.01.D	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio comune	0,10207 h	34,64	3,54
		Totale Manodopera			**20,56**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.01.08A.08	- Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,03062 h	81,31 0%	2,49
	BOL25/1_01.02.01.12.O	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,03062 h	22,05 0%	0,68
	BOL25/1_01.02.02.02.G	- Le pompe si intendono complete di tubazioni fino ad una lunghezza di m 25, funzionanti in opera. Nel periodo di sola installazione senza funzionamento (p.es. ore notturne, festività) verrà ridotto il compenso, applicando il prezzo unitario solo su un terzo del tempo effettivo. - Iniettore	0,10207 h	15,00	1,53
	BOL25/1_01.02.05.26.A	- Piattaforme semoventi per sollevamento persone,munite di cestello a norma di legge. - altezza fino a 18m	0,10207 h	71,67 0%	7,32
	BOL25/1_01.02.07.07A.10	- Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	0,20000 a c	1,00 0%	0,20
	BOL25/1_01.02.19.10.B	- Macchine per il lavoro sotteraneo - Posizionatore Bibraccio senza operatore	0,10207 h	187,65	19,15
	BOL25/1_01.02.19.10.M	- Macchine per il lavoro sotteraneo - Impianto di miscelazione senza operatore, produzione oraria ca. 8m3	0,10207 h	42,72	4,36
		Totale Noli			**35,73**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.02.22.B	- Cemento Portland R32.5 - sciolto, in silo	201,60000 kg	0,13 0%	26,21
	BOL25/1_01.04.32.01A.01	- Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,20000 a c	1,00 0%	0,20
	BOL25/1_01.05.03.03A.01	- Additivi per conglomerato cementizio - Additivo fluidificante	3,02400 kg	3,36 0%	10,16

Legenda: articolo CAM

	Totale Materiali			**36,57**
	Totale Voci (A)			**92,86**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,70 = 5% * B)			13,93
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			10,68
	TOTALE (A + B + C) euro / m			**117,47**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,70*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.16.40.05.B	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 16 - Sostegno preliminare, sostegno del fronte di scavo 40 - Colonne in Jet Grouting 05 - Realizzazione di colonne singole distanziate e sovrapposte, gruppi di colonne, con inclinazione fino al 15 % sull'orizzontale, attraverso tecnologia jet-grouting monofase. Numero, inclinazione, lunghezza e condizioni al contorno geometriche degli schermi di jetting sono fissati progettualmente. La resistenza a compressione minima delle colonne di jet-grouting deve corrispondere alle prescrizioni del progetto. La prestazione comprende inoltre: - le perforazioni necessarie (perforazioni a vuoto incluse) - perforazione delle armature all'interno del fronte di scavo - fornitura e preparazione di una sospensione cementizia adatta - scarico e smaltimento del materiale per Jet-Grouting in eccesso e non più reimpiegabile - le difficoltà causate da spazi di lavoro ridotti - tutti gli spostamenti della perforatrice e la configurazione del mast in corrispondenza del punto di perforazione - rilievo e picchettamento dei punti di perforazione. Sono compensati separatamente: - le difficoltà causate da eventuali ostacoli incontrati durante la perforazione. Si retribuisce la lunghezza progettata della colonna di jet-grouting in metri. B - Colonne di jet-grouting con diametro 80 cm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,14167 h	45,46	6,44
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,14167 h	42,75	6,06
	BOL25/1_01.01.06.01.C - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,28333 h	39,31	11,14
	BOL25/1_01.01.06.01.D - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio comune	0,14167 h	34,64	4,91
	Totale Manodopera			**28,55**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.08A.08 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,04250 h	81,31 0%	3,46
	BOL25/1_01.02.01.12.O - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,04250 h	22,05 0%	0,94
	BOL25/1_01.02.02.02.G - Le pompe si intendono complete di tubazioni fino ad una lunghezza di m 25, funzionanti in opera. Nel periodo di sola installazione senza funzionamento (p.es. ore notturne, festività) verrà ridotto il compenso, applicando il prezzo unitario solo su un terzo del tempo effettivo. - Iniettore	0,14167 h	15,00	2,13
	BOL25/1_01.02.05.26.A - Piattaforme semoventi per sollevamento persone,munite di cestello a norma di legge. - altezza fino a 18m	0,14167 h	71,67 0%	10,15
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	0,20000 a c	1,00 0%	0,20
	BOL25/1_01.02.19.10.B - Macchine per il lavoro sotteraneo - Posizionatore Bibraccio senza operatore	0,14167 h	187,65	26,58
	BOL25/1_01.02.19.10.M - Macchine per il lavoro sotteraneo - Impianto di miscelazione senza operatore, produzione oraria ca. 8m3	0,14167 h	42,72	6,05
	Totale Noli			**49,51**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.02.22.B - Cemento Portland R32.5 - sciolto, in silo	360,00000 kg	0,13 0%	46,80
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,20000 a c	1,00 0%	0,20
	BOL25/1_01.05.03.03A.01 - Additivi per conglomerato cementizio - Additivo fluidificante	5,40000 kg	3,36 0%	18,14

Legenda: articolo CAM

	Totale Materiali			**65,14**
	Totale Voci (A)			**143,20**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,07 = 5% * B)			21,48
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			16,47
	TOTALE (A + B + C) euro / m			**181,15**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*1,07*

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.16.40.06.A	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 16 - Sostegno preliminare, sostegno del fronte di scavo 40 - Colonne in Jet Grouting 06 - Realizzazione di colonne singole distanziate sul fronte di scavo inclinate fino al 15% sull'orizzontale realizzate con jet grouting. Numero, inclinazione, lunghezza e condizioni al contorno geometriche degli schermi di jetting sono fissati progettualmente. La resistenza a compressione minima delle colonne di jet-grouting deve corrispondere alle prescrizioni del progetto. La prestazione comprende inoltre: - le perforazioni necessarie (perforazioni a vuoto incluse) - perforazione delle armature all'interno del fronte di scavo - fornitura e preparazione di una sospensione cementizia adatta - scarico e smaltimento del materiale per jet-grouting in eccesso e non più reimpiegabile - le difficoltà causate da spazi di lavoro ridotti - tutti gli spostamenti della perforatrice e la configurazione del mast in corrispondenza del punto di perforazione - rilievo e marcatura dei punti di perforazione. Sono compensati separatamente: - le difficoltà causate da eventuali ostacoli incontrati durante la perforazione. Si retribuisce la lunghezza progettata della colonna di jet-grouting in metri. A - Colonne sul fronte di scavo con diametro 60 cm				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.06.01.A	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,10207 h	45,46	4,64
	BOL25/1_01.01.06.01.B	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,10207 h	42,75	4,36
	BOL25/1_01.01.06.01.C	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,20413 h	39,31	8,02
	BOL25/1_01.01.06.01.D	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio comune	0,10207 h	34,64	3,54
		Totale Manodopera			**20,56**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.01.08A.08	- Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,03062 h	81,31 0%	2,49
	BOL25/1_01.02.01.12.O	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,03062 h	22,05 0%	0,68
	BOL25/1_01.02.02.02.G	- Le pompe si intendono complete di tubazioni fino ad una lunghezza di m 25, funzionanti in opera. Nel periodo di sola installazione senza funzionamento (p.es. ore notturne, festività) verrà ridotto il compenso, applicando il prezzo unitario solo su un terzo del tempo effettivo. - Iniettore	0,10207 h	15,00	1,53
	BOL25/1_01.02.05.26.A	- Piattaforme semoventi per sollevamento persone,munite di cestello a norma di legge. - altezza fino a 18m	0,10207 h	71,67 0%	7,32
	BOL25/1_01.02.07.07A.10	- Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	0,20000 a c	1,00 0%	0,20
	BOL25/1_01.02.19.10.B	- Macchine per il lavoro sotteraneo - Posizionatore Bibraccio senza operatore	0,10207 h	187,65	19,15
	BOL25/1_01.02.19.10.M	- Macchine per il lavoro sotteraneo - Impianto di miscelazione senza operatore, produzione oraria ca. 8m3	0,10207 h	42,72	4,36
		Totale Noli			**35,73**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.02.22.B	- Cemento Portland R32.5 - sciolto, in silo	201,60000 kg	0,13 0%	26,21
	BOL25/1_01.04.32.01A.01	- Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,20000 a c	1,00 0%	0,20
	BOL25/1_01.05.03.03A.01	- Additivi per conglomerato cementizio - Additivo fluidificante	3,02400 kg	3,36 0%	10,16
		Totale Materiali			

Legenda: articolo CAM

				36,57
	Totale Voci (A)			**92,86**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,70 = 5% * B)			13,93
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			10,68
	TOTALE (A + B + C) euro / m			**117,47**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,70*

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.16.40.06.B	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 16 - Sostegno preliminare, sostegno del fronte di scavo 40 - Colonne in Jet Grouting 06 - Realizzazione di colonne singole distanziate sul fronte di scavo inclinate fino al 15% sull'orizzontale realizzate con jet grouting. Numero, inclinazione, lunghezza e condizioni al contorno geometriche degli schermi di jetting sono fissati progettualmente. La resistenza a compressione minima delle colonne di jet-grouting deve corrispondere alle prescrizioni del progetto. La prestazione comprende inoltre: - le perforazioni necessarie (perforazioni a vuoto incluse) - perforazione delle armature all'interno del fronte di scavo - fornitura e preparazione di una sospensione cementizia adatta - scarico e smaltimento del materiale per jet-grouting in eccesso e non più reimpiegabile - le difficoltà causate da spazi di lavoro ridotti - tutti gli spostamenti della perforatrice e la configurazione del mast in corrispondenza del punto di perforazione - rilievo e marcatura dei punti di perforazione. Sono compensati separatamente: - le difficoltà causate da eventuali ostacoli incontrati durante la perforazione. Si retribuisce la lunghezza progettata della colonna di jet-grouting in metri. B - Colonne sul fronte di scavo con diametro 80 cm				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.06.01.A	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,14167 h	45,46	6,44
	BOL25/1_01.01.06.01.B	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,14167 h	42,75	6,06
	BOL25/1_01.01.06.01.C	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,28333 h	39,31	11,14
	BOL25/1_01.01.06.01.D	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio comune	0,14167 h	34,64	4,91
		Totale Manodopera			**28,55**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.01.08A.08	- Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,04250 h	81,31 0%	3,46
	BOL25/1_01.02.01.12.O	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,04250 h	22,05 0%	0,94
	BOL25/1_01.02.02.02.G	- Le pompe si intendono complete di tubazioni fino ad una lunghezza di m 25, funzionanti in opera. Nel periodo di sola installazione senza funzionamento (p.es. ore notturne, festività) verrà ridotto il compenso, applicando il prezzo unitario solo su un terzo del tempo effettivo. - Iniettore	0,14167 h	15,00	2,13
	BOL25/1_01.02.05.26.A	- Piattaforme semoventi per sollevamento persone,munite di cestello a norma di legge. - altezza fino a 18m	0,14167 h	71,67 0%	10,15
	BOL25/1_01.02.07.07A.10	- Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	0,20000 a c	1,00 0%	0,20
	BOL25/1_01.02.19.10.B	- Macchine per il lavoro sotteraneo - Posizionatore Bibraccio senza operatore	0,14167 h	187,65	26,58
	BOL25/1_01.02.19.10.M	- Macchine per il lavoro sotteraneo - Impianto di miscelazione senza operatore, produzione oraria ca. 8m3	0,14167 h	42,72	6,05
		Totale Noli			**49,51**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.02.22.B	- Cemento Portland R32.5 - sciolto, in silo	360,00000 kg	0,13 0%	46,80
	BOL25/1_01.04.32.01A.01	- Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,20000 a c	1,00 0%	0,20
	BOL25/1_01.05.03.03A.01	- Additivi per conglomerato cementizio - Additivo fluidificante	5,40000 kg	3,36 0%	18,14
		Totale Materiali			

Legenda: articolo CAM

				65,14
	Totale Voci (A)			**143,20**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,07 = 5% * B)			21,48
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			16,47
	TOTALE (A + B + C) euro / m			**181,15**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*1,07*

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.16.40.07A.07	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 16 - Sostegno preliminare, sostegno del fronte di scavo 40 - Colonne in Jet Grouting 07A - Realizzazione di colonne di prova orizzontali 07 - Realizzazione e messa a nudo delle colonne di prova di jet-grouting per l'adattamento dei parametri di jetting in riferimento al terreno incontrato. La prestazione comprende: - fornitura e preparazione di una sospensione cementizia adatta; - scarico e smaltimento del materiale per jet-grouting in eccesso e non più reimpiegabile; - elaborazione delle sequenze di prova in accordo con l'appaltatore; - documentazione dei parametri di jetting durante la realizzazione delle colonne; - valutazione dei risultati delle prove e realizzazione di una documentazione, comprensiva delle foto per le colonne messe a nudo; - smaltimento delle colonne di prova analizzate e non più necessarie. Sono altresì compresi tutti i ritardi e le interruzioni dei lavori, che sono collegati alla realizzazione ed alla valutazione delle colonne di prova. Si retribuisce la lunghezza di progetto in metri.				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.06.01.A	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,21040 h	45,46	9,56
	BOL25/1_01.01.06.01.B	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,21040 h	42,75	8,99
	BOL25/1_01.01.06.01.C	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,28333 h	39,31	11,14
	BOL25/1_01.01.06.01.D	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio comune	0,42080 h	34,64	14,58
		Totale Manodopera			**44,27**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.01.08A.08	- Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,06312 h	81,31 0%	5,13
	BOL25/1_01.02.01.12.O	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,06312 h	22,05 0%	1,39
	BOL25/1_01.02.02.02.G	- Le pompe si intendono complete di tubazioni fino ad una lunghezza di m 25, funzionanti in opera. Nel periodo di sola installazione senza funzionamento (p.es. ore notturne, festività) verrà ridotto il compenso, applicando il prezzo unitario solo su un terzo del tempo effettivo. - Iniettore	0,21040 h	15,00	3,16
	BOL25/1_01.02.05.26.A	- Piattaforme semoventi per sollevamento persone,munite di cestello a norma di legge. - altezza fino a 18m	0,21040 h	71,67 0%	15,08
	BOL25/1_01.02.07.07A.10	- Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	0,20000 a c	1,00 0%	0,20
	BOL25/1_01.02.19.10.B	- Macchine per il lavoro sotteraneo - Posizionatore Bibraccio senza operatore	0,21040 h	187,65	39,48
	BOL25/1_01.02.19.10.M	- Macchine per il lavoro sotteraneo - Impianto di miscelazione senza operatore, produzione oraria ca. 8m3	0,21040 h	42,72	8,99
		Totale Noli			**73,43**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.02.22.B	- Cemento Portland R32.5 - sciolto, in silo	561,60000 kg	0,13 0%	73,01
	BOL25/1_01.04.32.01A.01	- Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,20000 a c	1,00 0%	0,20
	BOL25/1_01.05.03.03A.01	- Additivi per conglomerato cementizio - Additivo fluidificante	8,42400 kg	3,36 0%	28,30
		Totale Materiali			**101,51**
		Totale Voci (A)			

Legenda: articolo CAM

				219,21
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,64 = 5% * B)			32,88
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			25,21
	TOTALE (A + B + C) euro / m			**277,30**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			**---**
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*1,64*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.16.40.08.A	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 16 - Sostegno preliminare, sostegno del fronte di scavo 40 - Colonne in Jet Grouting 08 - Realizzazione di una colonna in jet-grouting dalla calotta per la protezione dello strozzo e/o di appoggio della calotta stessa (inclinazione fino a max +/- 45° sulla verticale). Il diametro massimo della colonna è di 1,5m. Geometria e resistenza come progetto esecutivo. La prestazione comprende: - le perforazioni necessarie (perforazioni a vuoto incluse) - la perforazione dell'armatura del fondo della calotta - le prestazioni aggiuntive dovute all'altezza libera limitata durante la realizzazione della colonna - fornitura e preparazione della sospensione cementizia - scarico e smaltimento del materiale per Jet-Grouting in eccesso e non più reimpiegabile - difficoltà a causa di spazi ridotti - tutti gli spostamenti della perforatrice e la configurazione del mast in corrispondenza del punto di perforazione - rilievo e picchettamento dei punti di perforazione. Sono compensati separatamente: - le difficoltà nell'individuazione di eventuali ostacoli durante la perforazione. Si retribuisce esclusivamente la cubatura prevista dal progetto. A - Realizzazione protezione Jet-Grouting secondo progetto in terreni non coesivi			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,84417 h	45,46	38,38
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,84417 h	42,75	36,09
	BOL25/1_01.01.06.01.C - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	1,68833 h	39,31	66,37
	BOL25/1_01.01.06.01.D - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio comune	0,84417 h	34,64	29,24
	Totale Manodopera			**170,08**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.08A.08 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,25325 h	81,31 0%	20,59
	BOL25/1_01.02.01.12.O - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,25325 h	22,05 0%	5,58
	BOL25/1_01.02.02.02.G - Le pompe si intendono complete di tubazioni fino ad una lunghezza di m 25, funzionanti in opera. Nel periodo di sola installazione senza funzionamento (p.es. ore notturne, festività) verrà ridotto il compenso, applicando il prezzo unitario solo su un terzo del tempo effettivo. - Iniettore	0,84417 h	15,00	12,66
	BOL25/1_01.02.05.26.A - Piattaforme semoventi per sollevamento persone,munite di cestello a norma di legge. - altezza fino a 18m	0,84417 h	71,67 0%	60,50
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	5,00000 a c	1,00 0%	5,00
	BOL25/1_01.02.19.10.B - Macchine per il lavoro sotteraneo - Posizionatore Bibraccio senza operatore	0,84417 h	187,65	158,41
	BOL25/1_01.02.19.10.M - Macchine per il lavoro sotteraneo - Impianto di miscelazione senza operatore, produzione oraria ca. 8m3	0,84417 h	42,72	36,06
	Totale Noli			**298,80**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.02.22.B - Cemento Portland R32.5 - sciolto, in silo	375,00000 kg	0,13 0%	48,75
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	5,00000 a c	1,00 0%	5,00
	BOL25/1_01.05.03.03A.01 - Additivi per conglomerato cementizio - Additivo fluidificante	5,62500 kg	3,36 0%	18,90

Legenda: articolo CAM

	Totale Materiali			**72,65**
	Totale Voci (A)			**541,53**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 4,06 = 5% * B)			81,23
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			62,28
	TOTALE (A + B + C) euro / m3			**685,04**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			*---*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*4,06*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.16.40.08.B	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 16 - Sostegno preliminare, sostegno del fronte di scavo 40 - Colonne in Jet Grouting 08 - Realizzazione di una colonna in jet-grouting dalla calotta per la protezione dello strozzo e/o di appoggio della calotta stessa (inclinazione fino a max +/- 45° sulla verticale). Il diametro massimo della colonna è di 1,5m. Geometria e resistenza come progetto esecutivo. La prestazione comprende: - le perforazioni necessarie (perforazioni a vuoto incluse) - la perforazione dell'armatura del fondo della calotta - le prestazioni aggiuntive dovute all'altezza libera limitata durante la realizzazione della colonna - fornitura e preparazione della sospensione cementizia - scarico e smaltimento del materiale per Jet-Grouting in eccesso e non più reimpiegabile - difficoltà a causa di spazi ridotti - tutti gli spostamenti della perforatrice e la configurazione del mast in corrispondenza del punto di perforazione - rilievo e picchettamento dei punti di perforazione. Sono compensati separatamente: - le difficoltà nell'individuazione di eventuali ostacoli durante la perforazione. Si retribuisce esclusivamente la cubatura prevista dal progetto. B - Realizzazione protezione Jet-Grouting secondo progetto in terreni coesivi			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,97333 h	45,46	44,25
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,97333 h	42,75	41,61
	BOL25/1_01.01.06.01.C - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	1,94667 h	39,31	76,52
	BOL25/1_01.01.06.01.D - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio comune	0,97333 h	34,64	33,72
	Totale Manodopera			**196,10**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.08A.08 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,29200 h	81,31 0%	23,74
	BOL25/1_01.02.01.12.O - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,29200 h	22,05 0%	6,44
	BOL25/1_01.02.02.02.G - Le pompe si intendono complete di tubazioni fino ad una lunghezza di m 25, funzionanti in opera. Nel periodo di sola installazione senza funzionamento (p.es. ore notturne, festività) verrà ridotto il compenso, applicando il prezzo unitario solo su un terzo del tempo effettivo. - Iniettore	0,97333 h	15,00	14,60
	BOL25/1_01.02.05.26.A - Piattaforme semoventi per sollevamento persone,munite di cestello a norma di legge. - altezza fino a 18m	0,97333 h	71,67 0%	69,76
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	5,00000 a c	1,00 0%	5,00
	BOL25/1_01.02.19.10.B - Macchine per il lavoro sotteraneo - Posizionatore Bibraccio senza operatore	0,97333 h	187,65	182,65
	BOL25/1_01.02.19.10.M - Macchine per il lavoro sotteraneo - Impianto di miscelazione senza operatore, produzione oraria ca. 8m3	0,97333 h	42,72	41,58
	Totale Noli			**343,77**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.02.22.B - Cemento Portland R32.5 - sciolto, in silo	375,00000 kg	0,13 0%	48,75
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	5,00000 a c	1,00 0%	5,00
	BOL25/1_01.05.03.03A.01 - Additivi per conglomerato cementizio - Additivo fluidificante	5,62500 kg	3,36 0%	18,90

Legenda: articolo CAM

	Totale Materiali			**72,65**
	Totale Voci (A)			**612,52**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 4,59 = 5% * B)			91,88
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			70,44
	TOTALE (A + B + C) euro / m3			**774,84**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*4,59*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.16.40.09A.09	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 16 - Sostegno preliminare, sostegno del fronte di scavo 40 - Colonne in Jet Grouting 09A - Controllo e rilievo di una singola perforazione del preconsolidamento in galleria tramite jet-grouting. 09 - Controllo e rilievo di una singola perforazione del preconsolidamento in galleria tramite jet-grouting. Rilievo planoaltimetrico per il controllo dell'inclinazione della perforazione del preconsolidamento tramite jet-grouting, compresa l'interpretazione dei risultati su supporto digitale e cartaceo. Sono compresi nei prezzi unitari tutte le difficoltà dovute al luogo d'intervento e all'inclinazione della struttura.			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	1,25000 h	45,46	56,83
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	2,50000 h	42,75	106,88
	Totale Manodopera			**163,71**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.05.26.A - Piattaforme semoventi per sollevamento persone,munite di cestello a norma di legge. - altezza fino a 18m	1,25000 h	71,67 0%	89,59
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	5,00000 a c	1,00 0%	5,00
	BOL25/1_01.02.19.10.Q - Macchine per il lavoro sotteraneo - Strumentazione completa per il rilievo planoaltimetrico	1,25000 h	150,00	187,50
	Totale Noli			**282,09**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	5,00000 a c	1,00 0%	5,00
	Totale Materiali			**5,00**
	Totale Voci (A)			**450,80**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 3,38 = 5% * B)			67,62
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			51,84
	TOTALE (A + B + C) euro / nr			**570,26**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*3,38*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.16.40.90.A	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 16 - Sostegno preliminare, sostegno del fronte di scavo 40 - Colonne in Jet Grouting 90 - Sovraprezzo per difficoltà nell'esecuzione di jet-grouting orizzontale e/o verticale. Con queste posizioni si prevede la remunerazione delle difficoltà causate dall'attraversamento di ostacoli durante lavori di jet-grouting in orizzontale. A - Difficoltà per l'attraversamento di ostacoli costituiti da mattoni			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,03125 h	45,46	1,42
	BOL25/1_01.01.06.01.C - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,06250 h	39,31	2,46
	Totale Manodopera			**3,88**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	3,00000 a c	1,00 0%	3,00
	BOL25/1_01.02.19.10.B - Macchine per il lavoro sotteraneo - Posizionatore Bibraccio senza operatore	0,03125 h	187,65	5,86
	Totale Noli			**8,86**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	1,00000 a c	1,00 0%	1,00
	Totale Materiali			**1,00**
	Totale Voci (A)			**13,74**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,10 = 5% * B)			2,06
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			1,58
	TOTALE (A + B + C) euro / m			**17,38**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,58%			*0,10*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.16.40.90.B	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 16 - Sostegno preliminare, sostegno del fronte di scavo 40 - Colonne in Jet Grouting 90 - Sovraprezzo per difficoltà nell'esecuzione di jet-grouting orizzontale e/o verticale. Con queste posizioni si prevede la remunerazione delle difficoltà causate dall'attraversamento di ostacoli durante lavori di jet-grouting in orizzontale. B - Difficoltà per l'attraversamento di ostacoli costituiti da rocce			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,10000 h	45,46	4,55
	BOL25/1_01.01.06.01.C - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,20000 h	39,31	7,86
	Totale Manodopera			**12,41**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	3,00000 a c	1,00 0%	3,00
	BOL25/1_01.02.19.10.B - Macchine per il lavoro sotteraneo - Posizionatore Bibraccio senza operatore	0,10000 h	187,65	18,77
	Totale Noli			**21,77**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	1,00000 a c	1,00 0%	1,00
	Totale Materiali			**1,00**
	Totale Voci (A)			**35,18**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,26 = 5% * B)			5,28
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			4,05
	TOTALE (A + B + C) euro / m			**44,51**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,58%			*0,26*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.16.40.90.C	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 16 - Sostegno preliminare, sostegno del fronte di scavo 40 - Colonne in Jet Grouting 90 - Sovraprezzo per difficoltà nell'esecuzione di jet-grouting orizzontale e/o verticale. Con queste posizioni si prevede la remunerazione delle difficoltà causate dall'attraversamento di ostacoli durante lavori di jet-grouting in orizzontale. C - Difficoltà per l'attraversamento di ostacoli costituiti da calcestruzzo			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,10000 h	45,46	4,55
	BOL25/1_01.01.06.01.C - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,20000 h	39,31	7,86
	Totale Manodopera			**12,41**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	3,00000 a c	1,00 0%	3,00
	BOL25/1_01.02.19.10.B - Macchine per il lavoro sotteraneo - Posizionatore Bibraccio senza operatore	0,10000 h	187,65	18,77
	Totale Noli			**21,77**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	1,00000 a c	1,00 0%	1,00
	Totale Materiali			**1,00**
	Totale Voci (A)			**35,18**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,26 = 5% * B)			5,28
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			4,05
	TOTALE (A + B + C) euro / m			**44,51**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,58%			*0,26*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.16.40.90.D	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 16 - Sostegno preliminare, sostegno del fronte di scavo 40 - Colonne in Jet Grouting 90 - Sovraprezzo per difficoltà nell'esecuzione di jet-grouting orizzontale e/o verticale. Con queste posizioni si prevede la remunerazione delle difficoltà causate dall'attraversamento di ostacoli durante lavori di jet-grouting in orizzontale. D - Difficoltà per l'attraversamento di ostacoli costituiti da calcestruzzo armato			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,18182 h	45,46	8,27
	BOL25/1_01.01.06.01.C - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,36364 h	39,31	14,29
	Totale Manodopera			**22,56**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	3,00000 a c	1,00 0%	3,00
	BOL25/1_01.02.19.10.B - Macchine per il lavoro sotteraneo - Posizionatore Bibraccio senza operatore	0,18182 h	187,65	34,12
	Totale Noli			**37,12**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	1,00000 a c	1,00 0%	1,00
	Totale Materiali			**1,00**
	Totale Voci (A)			**60,68**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,46 = 5% * B)			9,10
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			6,98
	TOTALE (A + B + C) euro / m			**76,76**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,46*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.16.40.90.E	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 16 - Sostegno preliminare, sostegno del fronte di scavo 40 - Colonne in Jet Grouting 90 - Sovraprezzo per difficoltà nell'esecuzione di jet-grouting orizzontale e/o verticale. Con queste posizioni si prevede la remunerazione delle difficoltà causate dall'attraversamento di ostacoli durante lavori di jet-grouting in orizzontale. E - Difficoltà per l'attraversamento di ostacoli costituiti da legno			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,28571 h	45,46	12,99
	BOL25/1_01.01.06.01.C - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,57143 h	39,31	22,46
	Totale Manodopera			**35,45**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	3,00000 a c	1,00 0%	3,00
	BOL25/1_01.02.19.10.B - Macchine per il lavoro sotteraneo - Posizionatore Bibraccio senza operatore	0,28571 h	187,65	53,61
	Totale Noli			**56,61**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	1,00000 a c	1,00 0%	1,00
	Totale Materiali			**1,00**
	Totale Voci (A)			**93,06**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,70 = 5% * B)			13,96
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			10,70
	TOTALE (A + B + C) euro / m			**117,72**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,70*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.16.50.01A.01	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 16 - Sostegno preliminare, sostegno del fronte di scavo 50 - Tubi drenanti corrugati microfessurati per drenaggi in avanzamento 01A - Tubo drenante corrugato-microfessurato in HPDE rigido in barre a giunzione rapida. 01 - Tubo drenante corrugato-microfessurato in HPDE 62/50mm rigido in barre a giunzione rapida. Fornitura e posa in opera di elemento tu-bolare drenante in HPDE rigido in barre con giunzione rapida con filtro in geotessile da 500 g/mq per drenaggio in avanzamento del fronte scavo. Le larghezze delle fessure dovranno essere di almeno 0,50-0,70mm. La misurazione del consolidamento sarà effettuata da bocca foro alla effettiva lun-ghezza del tubo posato in opera.			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,06667 h	45,46	3,03
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,13333 h	42,75	5,70
	BOL25/1_01.01.06.01.C - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,06667 h	39,31	2,62
	BOL25/1_01.01.06.01.D - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio comune	0,06667 h	34,64	2,31
	Totale Manodopera			**13,66**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.05.26.A - Piattaforme semoventi per sollevamento persone,munite di cestello a norma di legge. - altezza fino a 18m	0,06667 h	71,67 0%	4,78
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	0,50000 a c	1,00 0%	0,50
	Totale Noli			**5,28**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,50000 a c	1,00 0%	0,50
	BOL25/1_01.04.83.07.I - Tubi in PVC - Tubo drenante corrugato-microfessurato in HDPE 62/50mm rigido in barre a giunzione rapida con filtro in geotessile da 500 g/m2	1,05000 m	4,35	4,57
	Totale Materiali			**5,07**
	Totale Voci (A)			**24,01**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,18 = 5% * B)			3,60
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			2,76
	TOTALE (A + B + C) euro / m			**30,37**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,18*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.20.05.05.A	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 20 - Impermeabilizzazioni 05 - Impermeabilizzazioni preventive, drenaggi, derivazioni, strati portanti 05 - Impermeabilizzazione preventiva di venute d'acqua estese in superficie, tramite malta cementizia impermeabile a rapida presa, applicata a macchina. Lo spessore indicato "s" è lo spessore minimo da rispettare ovunque. A - s = 3 cm				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.06.01.A	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,14546 h	45,46	6,61
	BOL25/1_01.01.06.01.C	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,29091 h	39,31	11,44
		Totale Manodopera			**18,05**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.02.02.G	- Le pompe si intendono complete di tubazioni fino ad una lunghezza di m 25, funzionanti in opera. Nel periodo di sola installazione senza funzionamento (p.es. ore notturne, festività) verrà ridotto il compenso, applicando il prezzo unitario solo su un terzo del tempo effettivo. - Iniettore	0,14546 h	15,00	2,18
	BOL25/1_01.02.19.10.M	- Macchine per il lavoro sotteraneo - Impianto di miscelazione senza operatore, produzione oraria ca. 8m3	0,14546 h	42,72	6,21
		Totale Noli			**8,39**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.02.03A.25	- Leganti - Malta cementizia dosata 600 kg di cemento	0,03300 m3	153,40	5,06
	BOL25/1_01.04.32.01A.01	- Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,20000 a c	1,00 0%	0,20
		Totale Materiali			**5,26**
		Totale Voci (A)			**31,70**
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,24 = 5% * B)			4,76
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			3,65
		TOTALE (A + B + C) euro / m2			**40,11**
		Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,24*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.20.05.05.B	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 20 - Impermeabilizzazioni 05 - Impermeabilizzazioni preventive, drenaggi, derivazioni, strati portanti 05 - Impermeabilizzazione preventiva di venute d'acqua estese in superficie, tramite malta cementizia impermeabile a rapida presa, applicata a macchina. Lo spessore indicato "s" è lo spessore minimo da rispettare ovunque. B - s = 5 cm				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.06.01.A	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,17778 h	45,46	8,08
	BOL25/1_01.01.06.01.C	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,35556 h	39,31	13,98
		Totale Manodopera			**22,06**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.02.02.G	- Le pompe si intendono complete di tubazioni fino ad una lunghezza di m 25, funzionanti in opera. Nel periodo di sola installazione senza funzionamento (p.es. ore notturne, festività) verrà ridotto il compenso, applicando il prezzo unitario solo su un terzo del tempo effettivo. - Iniettore	0,17778 h	15,00	2,67
	BOL25/1_01.02.19.10.M	- Macchine per il lavoro sotteraneo - Impianto di miscelazione senza operatore, produzione oraria ca. 8m3	0,17778 h	42,72	7,59
		Totale Noli			**10,26**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.02.03A.25	- Leganti - Malta cementizia dosata 600 kg di cemento	0,05500 m3	153,40	8,44
	BOL25/1_01.04.32.01A.01	- Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,20000 a c	1,00 0%	0,20
		Totale Materiali			**8,64**
		Totale Voci (A)			**40,96**
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,31 = 5% * B)			6,14
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			4,71
		TOTALE (A + B + C) euro / m2			**51,81**
		Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,31*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.20.05.10.A	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 20 - Impermeabilizzazioni 05 - Impermeabilizzazioni preventive, drenaggi, derivazioni, strati portanti 10 - Esecuzione di una condotta drenante costituita da tubi perforati o fessurati in materiale plastico, posti in opera in qualunque punto dell'estradosso della sezione, fissati in modo adeguato e rivestiti con Spritzbeton, compresi tutti i pezzi speciali e l'allacciamento a pozzetti di raccolta, condotte di trasporto ecc.. Verrà contabilizzata e compensata la lunghezza di tubazione posta in opera definitivamente. A - PVC DN 50			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,06667 h	45,46	3,03
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,06667 h	42,75	2,85
	BOL25/1_01.01.06.01.C - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,06667 h	39,31	2,62
	Totale Manodopera			**8,50**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.08A.08 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,06667 h	81,31 0%	5,42
	BOL25/1_01.02.01.12.O - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,06667 h	22,05 0%	1,47
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	0,20000 a c	1,00 0%	0,20
	Totale Noli			**7,09**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,20000 a c	1,00 0%	0,20
	BOL25/1_01.04.38.06.A - Tubi rigidi di PVC per drenaggio, fessure longitudinali, senza base d'appoggio - DN 63	1,10000 m	2,11 0%	2,32
	BOL25/1_01.05.02.15.E - Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C25/30 XC2	0,01000 m3	129,80 0%	1,30
	Totale Materiali			**3,82**
	Totale Voci (A)			**19,41**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,15 = 5% * B)			2,91
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			2,23
	TOTALE (A + B + C) euro / m			**24,55**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,61%			*0,15*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.20.05.10.B	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 20 - Impermeabilizzazioni 05 - Impermeabilizzazioni preventive, drenaggi, derivazioni, strati portanti 10 - Esecuzione di una condotta drenante costituita da tubi perforati o fessurati in materiale plastico, posti in opera in qualunque punto dell'estradosso della sezione, fissati in modo adeguato e rivestiti con Spritzbeton, compresi tutti i pezzi speciali e l'allacciamento a pozzetti di raccolta, condotte di trasporto ecc.. Verrà contabilizzata e compensata la lunghezza di tubazione posta in opera definitivamente. B - PVC DN 80			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,06667 h	45,46	3,03
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,06667 h	42,75	2,85
	BOL25/1_01.01.06.01.C - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,06667 h	39,31	2,62
	Totale Manodopera			**8,50**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.08A.08 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,06667 h	81,31 0%	5,42
	BOL25/1_01.02.01.12.O - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,06667 h	22,05 0%	1,47
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	0,20000 a c	1,00 0%	0,20
	Totale Noli			**7,09**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,20000 a c	1,00 0%	0,20
	BOL25/1_01.04.38.06.B - Tubi rigidi di PVC per drenaggio, fessure longitudinali, senza base d'appoggio - DN 90	1,10000 m	3,34 0%	3,67
	BOL25/1_01.05.02.15.E - Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C25/30 XC2	0,01500 m3	129,80 0%	1,95
	Totale Materiali			**5,82**
	Totale Voci (A)			**21,41**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,16 = 5% * B)			3,21
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			2,46
	TOTALE (A + B + C) euro / m			**27,08**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,16*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.20.05.10.C	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 20 - Impermeabilizzazioni 05 - Impermeabilizzazioni preventive, drenaggi, derivazioni, strati portanti 10 - Esecuzione di una condotta drenante costituita da tubi perforati o fessurati in materiale plastico, posti in opera in qualunque punto dell'estradosso della sezione, fissati in modo adeguato e rivestiti con Spritzbeton, compresi tutti i pezzi speciali e l'allacciamento a pozzetti di raccolta, condotte di trasporto ecc.. Verrà contabilizzata e compensata la lunghezza di tubazione posta in opera definitivamente. C - PVC DN 100			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,06667 h	45,46	3,03
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,06667 h	42,75	2,85
	BOL25/1_01.01.06.01.C - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,06667 h	39,31	2,62
	Totale Manodopera			**8,50**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.08A.08 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,06667 h	81,31 0%	5,42
	BOL25/1_01.02.01.12.O - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,06667 h	22,05 0%	1,47
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	0,20000 a c	1,00 0%	0,20
	Totale Noli			**7,09**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,20000 a c	1,00 0%	0,20
	BOL25/1_01.04.38.06.C - Tubi rigidi di PVC per drenaggio, fessure longitudinali, senza base d'appoggio - DN 110	1,10000 m	4,10 0%	4,51
	BOL25/1_01.05.02.15.E - Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C25/30 XC2	0,01800 m3	129,80 0%	2,34
	Totale Materiali			**7,05**
	Totale Voci (A)			**22,64**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,17 = 5% * B)			3,40
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			2,60
	TOTALE (A + B + C) euro / m			**28,64**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,17*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.20.05.10.D	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 20 - Impermeabilizzazioni 05 - Impermeabilizzazioni preventive, drenaggi, derivazioni, strati portanti 10 - Esecuzione di una condotta drenante costituita da tubi perforati o fessurati in materiale plastico, posti in opera in qualunque punto dell'estradosso della sezione, fissati in modo adeguato e rivestiti con Spritzbeton, compresi tutti i pezzi speciali e l'allacciamento a pozzetti di raccolta, condotte di trasporto ecc.. Verrà contabilizzata e compensata la lunghezza di tubazione posta in opera definitivamente. D - PVC DN 125			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,06957 h	45,46	3,16
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,06957 h	42,75	2,97
	BOL25/1_01.01.06.01.C - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,06957 h	39,31	2,73
	Totale Manodopera			**8,86**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.08A.08 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,06957 h	81,31 0%	5,66
	BOL25/1_01.02.01.12.O - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,06957 h	22,05 0%	1,53
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	0,20000 a c	1,00 0%	0,20
	Totale Noli			**7,39**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,20000 a c	1,00 0%	0,20
	BOL25/1_01.04.38.06.D - Tubi rigidi di PVC per drenaggio, fessure longitudinali, senza base d'appoggio - DN 125	1,10000 m	5,59 0%	6,15
	BOL25/1_01.05.02.15.E - Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C25/30 XC2	0,01800 m3	129,80 0%	2,34
	Totale Materiali			**8,69**
	Totale Voci (A)			**24,94**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,19 = 5% * B)			3,74
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			2,87
	TOTALE (A + B + C) euro / m			**31,55**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,19*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.20.05.10.E	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 20 - Impermeabilizzazioni 05 - Impermeabilizzazioni preventive, drenaggi, derivazioni, strati portanti 10 - Esecuzione di una condotta drenante costituita da tubi perforati o fessurati in materiale plastico, posti in opera in qualunque punto dell'estradosso della sezione, fissati in modo adeguato e rivestiti con Spritzbeton, compresi tutti i pezzi speciali e l'allacciamento a pozzetti di raccolta, condotte di trasporto ecc.. Verrà contabilizzata e compensata la lunghezza di tubazione posta in opera definitivamente. E - PVC DN 150/160			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,07273 h	45,46	3,31
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,07273 h	42,75	3,11
	BOL25/1_01.01.06.01.C - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,07273 h	39,31	2,86
	Totale Manodopera			**9,28**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.08A.08 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,07273 h	81,31 0%	5,91
	BOL25/1_01.02.01.12.O - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,07273 h	22,05 0%	1,60
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	0,20000 a c	1,00 0%	0,20
	Totale Noli			**7,71**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,20000 a c	1,00 0%	0,20
	BOL25/1_01.04.38.06.E - Tubi rigidi di PVC per drenaggio, fessure longitudinali, senza base d'appoggio - DN 160	1,10000 m	8,84 0%	9,72
	BOL25/1_01.05.02.15.E - Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C25/30 XC2	0,02000 m3	129,80 0%	2,60
	Totale Materiali			**12,52**
	Totale Voci (A)			**29,51**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,22 = 5% * B)			4,43
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			3,39
	TOTALE (A + B + C) euro / m			**37,33**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,22*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.20.05.10.F	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 20 - Impermeabilizzazioni 05 - Impermeabilizzazioni preventive, drenaggi, derivazioni, strati portanti 10 - Esecuzione di una condotta drenante costituita da tubi perforati o fessurati in materiale plastico, posti in opera in qualunque punto dell'estradosso della sezione, fissati in modo adeguato e rivestiti con Spritzbeton, compresi tutti i pezzi speciali e l'allacciamento a pozzetti di raccolta, condotte di trasporto ecc.. Verrà contabilizzata e compensata la lunghezza di tubazione posta in opera definitivamente. F - PVC DN 200			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,07619 h	45,46	3,46
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,07619 h	42,75	3,26
	BOL25/1_01.01.06.01.C - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,07619 h	39,31	3,00
	Totale Manodopera			**9,72**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.08A.08 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,07619 h	81,31 0%	6,20
	BOL25/1_01.02.01.12.O - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,07619 h	22,05 0%	1,68
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	0,20000 a c	1,00 0%	0,20
	Totale Noli			**8,08**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,20000 a c	1,00 0%	0,20
	BOL25/1_01.04.38.01.D - Tubo di PVC per fognatura - DN 200	1,10000 m	13,29 0%	14,62
	BOL25/1_01.05.02.15.E - Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C25/30 XC2	0,02200 m3	129,80 0%	2,86
	Totale Materiali			**17,68**
	Totale Voci (A)			**35,48**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,27 = 5% * B)			5,32
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			4,08
	TOTALE (A + B + C) euro / m			**44,88**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,27*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.20.05.10.G	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 20 - Impermeabilizzazioni 05 - Impermeabilizzazioni preventive, drenaggi, derivazioni, strati portanti 10 - Esecuzione di una condotta drenante costituita da tubi perforati o fessurati in materiale plastico, posti in opera in qualunque punto dell'estradosso della sezione, fissati in modo adeguato e rivestiti con Spritzbeton, compresi tutti i pezzi speciali e l'allacciamento a pozzetti di raccolta, condotte di trasporto ecc.. Verrà contabilizzata e compensata la lunghezza di tubazione posta in opera definitivamente. G - PVC DN 250			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,11429 h	45,46	5,20
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,11429 h	42,75	4,89
	BOL25/1_01.01.06.01.C - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,11429 h	39,31	4,49
	Totale Manodopera			**14,58**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.08A.08 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,11429 h	81,31 0%	9,29
	BOL25/1_01.02.01.12.O - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,11429 h	22,05 0%	2,52
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	0,20000 a c	1,00 0%	0,20
	Totale Noli			**12,01**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,20000 a c	1,00 0%	0,20
	BOL25/1_01.04.38.01.E - Tubo di PVC per fognatura - DN 250	1,10000 m	21,89 0%	24,08
	BOL25/1_01.05.02.15.E - Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C25/30 XC2	0,02500 m3	129,80 0%	3,25
	Totale Materiali			**27,53**
	Totale Voci (A)			**54,12**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,41 = 5% * B)			8,12
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			6,22
	TOTALE (A + B + C) euro / m			**68,46**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,41*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.20.05.15.A	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 20 - Impermeabilizzazioni 05 - Impermeabilizzazioni preventive, drenaggi, derivazioni, strati portanti 15 - Esecuzione di un foro drenante con tubo perforato idoneo in materiale plastico, posto in opera nel foro compensato a parte, compresa la sigillatura a tenuta d'acqua della bocca del foro con malta cementizia a rapida presa ed il collegamento ad un pozzetto di raccolta o alla condotta principale di drenaggio o di trasporto. Il diametro esterno del tubo deve essere inferiore di 10 mm rispetto al diametro interno del foro. Verrà contabilizzata e compensata la lunghezza del tubo posto in opera definitivamente. Con "DN" è definito il diametro esterno del tubo. A - DN fino a 1 1/2"			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,10000 h	45,46	4,55
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,10000 h	42,75	4,28
	BOL25/1_01.01.06.01.C - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,10000 h	39,31	3,93
	Totale Manodopera			**12,76**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.08A.08 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,10000 h	81,31 0%	8,13
	BOL25/1_01.02.01.12.O - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,10000 h	22,05 0%	2,21
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	0,20000 a c	1,00 0%	0,20
	Totale Noli			**10,54**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.02.03A.25 - Leganti - Malta cementizia dosata 600 kg di cemento	0,00300 m3	153,40	0,46
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,20000 a c	1,00 0%	0,20
	BOL25/1_01.04.83.07.O - Tubi in PVC - Tubo drenante in PVC, DN fino a 1 1/2", completo di accessori	1,05000 m	3,25	3,41
	Totale Materiali			**4,07**
	Totale Voci (A)			**27,37**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,21 = 5% * B)			4,11
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			3,15
	TOTALE (A + B + C) euro / m			**34,63**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			*---*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,61%			*0,21*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.20.05.15.B	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 20 - Impermeabilizzazioni 05 - Impermeabilizzazioni preventive, drenaggi, derivazioni, strati portanti 15 - Esecuzione di un foro drenante con tubo perforato idoneo in materiale plastico, posto in opera nel foro compensato a parte, compresa la sigillatura a tenuta d'acqua della bocca del foro con malta cementizia a rapida presa ed il collegamento ad un pozzetto di raccolta o alla condotta principale di drenaggio o di trasporto. Il diametro esterno del tubo deve essere inferiore di 10 mm rispetto al diametro interno del foro. Verrà contabilizzata e compensata la lunghezza del tubo posto in opera definitivamente. Con "DN" è definito il diametro esterno del tubo. B - DN oltre 1 1/2" fino a 2"			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,11429 h	45,46	5,20
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,11429 h	42,75	4,89
	BOL25/1_01.01.06.01.C - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,11429 h	39,31	4,49
	Totale Manodopera			**14,58**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.08A.08 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,11429 h	81,31 0%	9,29
	BOL25/1_01.02.01.12.O - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,11429 h	22,05 0%	2,52
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	0,20000 a c	1,00 0%	0,20
	Totale Noli			**12,01**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.02.03A.25 - Leganti - Malta cementizia dosata 600 kg di cemento	0,00300 m3	153,40	0,46
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,20000 a c	1,00 0%	0,20
	BOL25/1_01.04.83.07.P - Tubi in PVC - Tubo drenante in PVC, DN oltre 1 1/2" fino a 2", completo di accessori	1,05000 m	4,30	4,52
	Totale Materiali			**5,18**
	Totale Voci (A)			**31,77**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,24 = 5% * B)			4,77
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			3,65
	TOTALE (A + B + C) euro / m			**40,19**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,24*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.20.05.15.C	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 20 - Impermeabilizzazioni 05 - Impermeabilizzazioni preventive, drenaggi, derivazioni, strati portanti 15 - Esecuzione di un foro drenante con tubo perforato idoneo in materiale plastico, posto in opera nel foro compensato a parte, compresa la sigillatura a tenuta d'acqua della bocca del foro con malta cementizia a rapida presa ed il collegamento ad un pozzetto di raccolta o alla condotta principale di drenaggio o di trasporto. Il diametro esterno del tubo deve essere inferiore di 10 mm rispetto al diametro interno del foro. Verrà contabilizzata e compensata la lunghezza del tubo posto in opera definitivamente. Con "DN" è definito il diametro esterno del tubo. C - DN oltre 2" fino a 4"			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,17778 h	45,46	8,08
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,17778 h	42,75	7,60
	BOL25/1_01.01.06.01.C - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,17778 h	39,31	6,99
	Totale Manodopera			**22,67**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.08A.08 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,17778 h	81,31 0%	14,46
	BOL25/1_01.02.01.12.O - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,17778 h	22,05 0%	3,92
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	0,20000 a c	1,00 0%	0,20
	Totale Noli			**18,58**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.02.03A.25 - Leganti - Malta cementizia dosata 600 kg di cemento	0,00500 m3	153,40	0,77
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,20000 a c	1,00 0%	0,20
	BOL25/1_01.04.83.07.Q - Tubi in PVC - Tubo drenante in PVC, DN oltre 2" fino a 4", completo di accessori	1,05000 m	6,00	6,30
	Totale Materiali			**7,27**
	Totale Voci (A)			**48,52**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,36 = 5% * B)			7,28
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			5,58
	TOTALE (A + B + C) euro / m			**61,38**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,36*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.20.05.20.A	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 20 - Impermeabilizzazioni 05 - Impermeabilizzazioni preventive, drenaggi, derivazioni, strati portanti 20 - Derivazione di acqua sotterranea con fuoriuscita in forma di sorgente, con ausilio di tubi flessibili o rigidi idonei in materiale plastico, compreso il fissaggio a tenuta d'acqua con malta cementizia a rapida presa e l'allacciamento ad un pozzetto di raccolta oppure alla condotta principale di drenaggio o di trasporto. Verrà contabilizzata e compensata la lunghezza del tubo posto in opera definitivamente. A - DN fino a 1"			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,17778 h	45,46	8,08
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,17778 h	42,75	7,60
	BOL25/1_01.01.06.01.C - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,17778 h	39,31	6,99
	Totale Manodopera			**22,67**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.08A.08 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,17778 h	81,31 0%	14,46
	BOL25/1_01.02.01.12.O - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,17778 h	22,05 0%	3,92
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	0,20000 a c	1,00 0%	0,20
	Totale Noli			**18,58**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.02.03A.25 - Leganti - Malta cementizia dosata 600 kg di cemento	0,00500 m3	153,40	0,77
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,20000 a c	1,00 0%	0,20
	BOL25/1_01.04.83.07.R - Tubi in PVC - Tubo in PVC flessibile, DN fino a 1", completo di accessori	1,05000 m	4,15	4,36
	Totale Materiali			**5,33**
	Totale Voci (A)			**46,58**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,35 = 5% * B)			6,99
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			5,36
	TOTALE (A + B + C) euro / m			**58,93**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,35*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.20.05.20.B	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 20 - Impermeabilizzazioni 05 - Impermeabilizzazioni preventive, drenaggi, derivazioni, strati portanti 20 - Derivazione di acqua sotterranea con fuoriuscita in forma di sorgente, con ausilio di tubi flessibili o rigidi idonei in materiale plastico, compreso il fissaggio a tenuta d'acqua con malta cementizia a rapida presa e l'allacciamento ad un pozzetto di raccolta oppure alla condotta principale di drenaggio o di trasporto. Verrà contabilizzata e compensata la lunghezza del tubo posto in opera definitivamente. B - DN oltre 1" fino a 2"			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,17778 h	45,46	8,08
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,17778 h	42,75	7,60
	BOL25/1_01.01.06.01.C - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,17778 h	39,31	6,99
	Totale Manodopera			**22,67**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.08A.08 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,17778 h	81,31 0%	14,46
	BOL25/1_01.02.01.12.O - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,17778 h	22,05 0%	3,92
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	0,20000 a c	1,00 0%	0,20
	Totale Noli			**18,58**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.02.03A.25 - Leganti - Malta cementizia dosata 600 kg di cemento	0,00500 m3	153,40	0,77
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,20000 a c	1,00 0%	0,20
	BOL25/1_01.04.83.07.S - Tubi in PVC - Tubo in PVC flessibile, DN oltre 1" fino a 2", completo di accessori	1,05000 m	7,00	7,35
	Totale Materiali			**8,32**
	Totale Voci (A)			**49,57**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,37 = 5% * B)			7,44
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			5,70
	TOTALE (A + B + C) euro / m			**62,71**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,37*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.20.05.25.A	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 20 - Impermeabilizzazioni 05 - Impermeabilizzazioni preventive, drenaggi, derivazioni, strati portanti 25 - Esecuzione di una condotta di trasporto come collettore per condotte di drenaggio, per fori drenanti, captazioni sorgive ecc., fissata in qualunque posto dell'estradosso dello scavo e rivestita con Spritzbeton, compresi tutti i pezzi speciali e gli allacciamenti a collettori successivi. Verrà contabilizzata e compensata la lunghezza di tubazione posta in opera definitivamente. A - Tubo in PVC per fognatura DN 110				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.06.01.A	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,20000 h	45,46	9,09
	BOL25/1_01.01.06.01.B	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,20000 h	42,75	8,55
	BOL25/1_01.01.06.01.C	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,20000 h	39,31	7,86
	BOL25/1_01.01.06.01.D	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio comune	0,20000 h	34,64	6,93
		Totale Manodopera			**32,43**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.01.08A.08	- Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,20000 h	81,31 0%	16,26
	BOL25/1_01.02.01.12.O	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,20000 h	22,05 0%	4,41
	BOL25/1_01.02.07.07A.10	- Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	0,20000 a c	1,00 0%	0,20
		Totale Noli			**20,87**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.32.01A.01	- Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,20000 a c	1,00 0%	0,20
	BOL25/1_01.04.38.01.A	- Tubo di PVC per fognatura - DN 110	1,05000 m	4,91 0%	5,16
	BOL25/1_01.05.02.15.E	- Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C25/30 XC2	0,02000 m3	129,80 0%	2,60
		Totale Materiali			**7,96**
		Totale Voci (A)			**61,26**
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,46 = 5% * B)			9,19
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			7,05
		TOTALE (A + B + C) euro / m			**77,50**
		Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,46*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.20.05.25.B	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 20 - Impermeabilizzazioni 05 - Impermeabilizzazioni preventive, drenaggi, derivazioni, strati portanti 25 - Esecuzione di una condotta di trasporto come collettore per condotte di drenaggio, per fori drenanti, captazioni sorgive ecc., fissata in qualunque posto dell'estradosso dello scavo e rivestita con Spritzbeton, compresi tutti i pezzi speciali e gli allacciamenti a collettori successivi. Verrà contabilizzata e compensata la lunghezza di tubazione posta in opera definitivamente. B - Tubo in PVC per fognatura DN 125			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,22857 h	45,46	10,39
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,22857 h	42,75	9,77
	BOL25/1_01.01.06.01.C - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,22857 h	39,31	8,99
	BOL25/1_01.01.06.01.D - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio comune	0,22857 h	34,64	7,92
	Totale Manodopera			**37,07**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.08A.08 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,22857 h	81,31 0%	18,59
	BOL25/1_01.02.01.12.O - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,22857 h	22,05 0%	5,04
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	0,20000 a c	1,00 0%	0,20
	Totale Noli			**23,83**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,20000 a c	1,00 0%	0,20
	BOL25/1_01.04.38.01.B - Tubo di PVC per fognatura - DN 125	1,05000 m	5,67 0%	5,95
	BOL25/1_01.05.02.15.E - Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C25/30 XC2	0,02000 m3	129,80 0%	2,60
	Totale Materiali			**8,75**
	Totale Voci (A)			**69,65**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,52 = 5% * B)			10,45
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			8,01
	TOTALE (A + B + C) euro / m			**88,11**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,52*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.20.05.25.C	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 20 - Impermeabilizzazioni 05 - Impermeabilizzazioni preventive, drenaggi, derivazioni, strati portanti 25 - Esecuzione di una condotta di trasporto come collettore per condotte di drenaggio, per fori drenanti, captazioni sorgive ecc., fissata in qualunque posto dell'estradosso dello scavo e rivestita con Spritzbeton, compresi tutti i pezzi speciali e gli allacciamenti a collettori successivi. Verrà contabilizzata e compensata la lunghezza di tubazione posta in opera definitivamente. C - Tubo in PVC per fognatura DN 160				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.06.01.A	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,26667 h	45,46	12,12
	BOL25/1_01.01.06.01.B	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,26667 h	42,75	11,40
	BOL25/1_01.01.06.01.C	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,26667 h	39,31	10,48
	BOL25/1_01.01.06.01.D	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio comune	0,26667 h	34,64	9,24
		Totale Manodopera			**43,24**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.01.08A.08	- Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,26667 h	81,31 0%	21,68
	BOL25/1_01.02.01.12.O	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,26667 h	22,05 0%	5,88
	BOL25/1_01.02.07.07A.10	- Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	0,20000 a c	1,00 0%	0,20
		Totale Noli			**27,76**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.32.01A.01	- Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,20000 a c	1,00 0%	0,20
	BOL25/1_01.04.38.01.C	- Tubo di PVC per fognatura - DN 160	1,05000 m	8,82 0%	9,26
	BOL25/1_01.05.02.15.E	- Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C25/30 XC2	0,02000 m3	129,80 0%	2,60
		Totale Materiali			**12,06**
		Totale Voci (A)			**83,06**
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,62 = 5% * B)			12,46
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			9,55
		TOTALE (A + B + C) euro / m			**105,07**
		Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,62*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.20.05.25.D	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 20 - Impermeabilizzazioni 05 - Impermeabilizzazioni preventive, drenaggi, derivazioni, strati portanti 25 - Esecuzione di una condotta di trasporto come collettore per condotte di drenaggio, per fori drenanti, captazioni sorgive ecc., fissata in qualunque posto dell'estradosso dello scavo e rivestita con Spritzbeton, compresi tutti i pezzi speciali e gli allacciamenti a collettori successivi. Verrà contabilizzata e compensata la lunghezza di tubazione posta in opera definitivamente. D - Tubo in PVC per fognatura DN 200				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.06.01.A	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,32000 h	45,46	14,55
	BOL25/1_01.01.06.01.B	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,32000 h	42,75	13,68
	BOL25/1_01.01.06.01.C	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,32000 h	39,31	12,58
	BOL25/1_01.01.06.01.D	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio comune	0,32000 h	34,64	11,08
		Totale Manodopera			**51,89**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.01.08A.08	- Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,32000 h	81,31 0%	26,02
	BOL25/1_01.02.01.12.O	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,32000 h	22,05 0%	7,06
	BOL25/1_01.02.07.07A.10	- Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	0,20000 a c	1,00 0%	0,20
		Totale Noli			**33,28**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.32.01A.01	- Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,20000 a c	1,00 0%	0,20
	BOL25/1_01.04.38.01.D	- Tubo di PVC per fognatura - DN 200	1,05000 m	13,29 0%	13,95
	BOL25/1_01.05.02.15.E	- Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C25/30 XC2	0,02000 m3	129,80 0%	2,60
		Totale Materiali			**16,75**
		Totale Voci (A)			**101,92**
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,76 = 5% * B)			15,29
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			11,72
		TOTALE (A + B + C) euro / m			**128,93**
		Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,76*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.20.05.25.E	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 20 - Impermeabilizzazioni 05 - Impermeabilizzazioni preventive, drenaggi, derivazioni, strati portanti 25 - Esecuzione di una condotta di trasporto come collettore per condotte di drenaggio, per fori drenanti, captazioni sorgive ecc., fissata in qualunque posto dell'estradosso dello scavo e rivestita con Spritzbeton, compresi tutti i pezzi speciali e gli allacciamenti a collettori successivi. Verrà contabilizzata e compensata la lunghezza di tubazione posta in opera definitivamente. E - Tubo in PVC per fognatura DN 250				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.06.01.A	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,40000 h	45,46	18,18
	BOL25/1_01.01.06.01.B	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,40000 h	42,75	17,10
	BOL25/1_01.01.06.01.C	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,40000 h	39,31	15,72
	BOL25/1_01.01.06.01.D	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio comune	0,40000 h	34,64	13,86
		Totale Manodopera			**64,86**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.01.08A.08	- Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,40000 h	81,31 0%	32,52
	BOL25/1_01.02.01.12.O	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,40000 h	22,05 0%	8,82
	BOL25/1_01.02.07.07A.10	- Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	0,20000 a c	1,00 0%	0,20
		Totale Noli			**41,54**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.32.01A.01	- Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,20000 a c	1,00 0%	0,20
	BOL25/1_01.04.38.01.E	- Tubo di PVC per fognatura - DN 250	1,05000 m	21,89 0%	22,98
	BOL25/1_01.05.02.15.E	- Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C25/30 XC2	0,02000 m3	129,80 0%	2,60
		Totale Materiali			**25,78**
		Totale Voci (A)			**132,18**
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,99 = 5% * B)			19,83
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			15,20
		TOTALE (A + B + C) euro / m			**167,21**
		Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,99*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.20.05.50.A	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 20 - Impermeabilizzazioni 05 - Impermeabilizzazioni preventive, drenaggi, derivazioni, strati portanti 50 - Esecuzione di uno strato portante in Spritzbeton come strato intermedio tra roccia e sistema di impermeabilizzazione oppure tra volta esterna e sistema di impermeabilizzazione, per la compensazione di spigoli, di cavità, elementi sporgenti, opere di sostegno come testate di tiranti, piastre di giunzione, centine ecc.. Cavità e sporgenze della superficie finita possono essere inclinate al max. di 45° rispetto al piano teorico e devono presentare raggi di raccordo di almeno R = 20 cm. Con "S" è definito lo spessore minimo, con "d" è definita la pezzatura massima dell'inerte. Verrà contabilizzata e compensata la superficie teorica secondo le linee di contabilizzazione delle Disposizioni tecnico-contrattuali (DTC) per i lavori in sotterraneo con avanzamento continuo e/o ciclico. A - s = 3 cm, d = 10 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.01.A - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,01111 h	45,46	0,51
	BOL25/1_01.01.06.01.B - Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,01111 h	42,75	0,47
	Totale Manodopera			**0,98**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.04.04.D - Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,01111 h	108,04 0%	1,20
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	1,72000 a c	1,00 0%	1,72
	Totale Noli			**2,92**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.02.23.B - Cemento ad alta resistenza R42.5 - sciolto, in silo	6,75000 kg	0,17 0%	1,15
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,10000 a c	1,00 0%	0,10
	BOL25/1_01.04.83.09.A - Additivi per conglomerato cementizio - Additivo accelerante per spritzbeton per lavori in sotterraneo	2,25000 kg	1,40	3,15
	BOL25/1_01.05.02.15.E - Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C25/30 XC2	0,04275 m3	129,80 0%	5,55
	BOL25/1_01.05.02.28.B - Sovrapprezzo per conglomerato cementizio con aggregati di altre dimensioni - Diametro max. 8mm	0,04275 m3	7,87 0%	0,34
	Totale Materiali			**10,29**
	Totale Voci (A)			**14,19**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,11 = 5% * B)			2,13
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			1,63
	TOTALE (A + B + C) euro / m2			**17,95**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			*---*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,61%			*0,11*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.20.10.05.D	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 20 - Impermeabilizzazioni 10 - Impermeabilizzazioni con guaine sintetiche 05 - Strato di protezione e di drenaggio come strato intermedio tra strato portante (volta esterna) e guaina di impermeabilizzazione. Questo strato è da fissare con mezzi di fissaggio idonei, non corrosivi, a punti (ca. nr 3/m2) in modo tale che la successiva guaina di impermeabilizzazione possa essere fissata sulle teste a forma di piattini mediante termosaldatura. Il materiale utilizzato deve essere chimicamente resistente all'acqua sotterranea e di percolazione, alcalina ed acida (PH 3 - 12), deve presentare buone capacità drenanti a lungo termine, resistenza meccanica, e resistenza nel tempo. D - nontessuto sintetico oltre 400 fino a 450 g/m2				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.06.01.A	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,03401 h	45,46	1,55
	BOL25/1_01.01.06.01.B	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio specializzato	0,03401 h	42,75	1,45
	BOL25/1_01.01.06.01.C	- Lavori in sotterraneo - avanzamento - Operaio qualificato	0,03401 h	39,31	1,34
		Totale Manodopera			**4,34**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.01.08A.08	- Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,00680 h	81,31 0%	0,55
	BOL25/1_01.02.01.12.O	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,00680 h	22,05 0%	0,15
	BOL25/1_01.02.05.26.A	- Piattaforme semoventi per sollevamento persone,munite di cestello a norma di legge. - altezza fino a 18m	0,06803 h	71,67 0%	4,88
		Totale Noli			**5,58**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.30.09.D	- Fornitura di strati di protezione e separazione in polipropilene, per gallerie. Sola fornitura di nontessuto geotessile in polipropilene per l'applicazione in costruzioni di gallerie in conformità alla normativa EN 13256. Il nontessuto geotessile dovrà essere del tipo a filo continuo spunbonded realizzato al 100% in polipropilene, stabilizzato contro i raggi UV, agugliato meccanicamente. Il nontessuto geotessile dovrà essere resistente agli agenti chimici, alle cementazioni abituali in ambienti naturali, essere imputrescibile ed atossico, avere buona resistenza alle alte temperature, essere isotropo. La denominazione del tipo e il numero di lotto devono essere stampati su ogni rotolo ripetendosi in maniera equidistanziata in conformità alla EN ISO 10320. Il fornitore deve provare che da parte del produttore viene applicato un sistema di garanzia della qualità conforme all'ISO 9001. I valori riportati di seguito s'intendono quali valori medi, per cui alla luce delle norme citate si rimanda la scelta del geotessile relativamente al dimensionamento caso per caso. Sono ammissibili variazioni fino al 10% dei parametri meccanici e fino al 20% dei parametri idraulici. - Geotessile nontessuto per strati di protezione e separazione oltre 400 fino a 450 g/m2	1,15000 m2	3,09	3,55
	BOL25/1_01.04.32.01A.01	- Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,20000 a c	1,00 0%	0,20
		Totale Materiali			**3,75**

Legenda: articolo CAM

	Totale Voci (A)			**13,67**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,10 = 5% * B)			2,05
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			1,57
	TOTALE (A + B + C) euro / m2			**17,29**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,58%			*0,10*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.20.10.20.A	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 20 - Impermeabilizzazioni 10 - Impermeabilizzazioni con guaine sintetiche 20 - Guaina di impermeabilizzazione in materiale sintetico adatto alla termosaldatura, posta in opera a sezione piena e perfettamente impermeabile, fissata mediante termosaldatura ai piattini di fissaggio già posti in opera, giunti eseguiti con doppia termosaldatura (pressione di prova 2,0 bar). Eventuali passaggi di elementi costruttivi devono essere integrati in maniera equivalente, garantendo l'impermeabilità. A - guaina di PVC s = 2 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.02.A - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,03401 h	41,65	1,42
	BOL25/1_01.01.06.02.B - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio specializzato	0,03401 h	39,17	1,33
	BOL25/1_01.01.06.02.C - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio qualificato	0,03401 h	36,03	1,23
	Totale Manodopera			**3,98**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.08A.08 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,00680 h	81,31 0%	0,55
	BOL25/1_01.02.01.12.O - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,00680 h	22,05 0%	0,15
	BOL25/1_01.02.05.26.A - Piattaforme semoventi per sollevamento persone,munite di cestello a norma di legge. - altezza fino a 18m	0,06803 h	71,67 0%	4,88
	Totale Noli			**5,58**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.09.C - Guaina di PVC - 1,2 t/m3 allungamento alla rottura almeno 250 %, resistenza fino a -25 °C. - s = 2,0 mm	1,15000 m2	16,30	18,75
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,20000 a c	1,00 0%	0,20
	Totale Materiali			**18,95**
	Totale Voci (A)			**28,51**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,21 = 5% * B)			4,28
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			3,28
	TOTALE (A + B + C) euro / m2			**36,07**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,58%			*0,21*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.20.10.20.B	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 20 - Impermeabilizzazioni 10 - Impermeabilizzazioni con guaine sintetiche 20 - Guaina di impermeabilizzazione in materiale sintetico adatto alla termosaldatura, posta in opera a sezione piena e perfettamente impermeabile, fissata mediante termosaldatura ai piattini di fissaggio già posti in opera, giunti eseguiti con doppia termosaldatura (pressione di prova 2,0 bar). Eventuali passaggi di elementi costruttivi devono essere integrati in maniera equivalente, garantendo l'impermeabilità. B - guaina di PVC s = 3 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.02.A - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,03401 h	41,65	1,42
	BOL25/1_01.01.06.02.B - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio specializzato	0,03401 h	39,17	1,33
	BOL25/1_01.01.06.02.C - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio qualificato	0,03401 h	36,03	1,23
	Totale Manodopera			**3,98**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.08A.08 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,00680 h	81,31 0%	0,55
	BOL25/1_01.02.01.12.O - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,00680 h	22,05 0%	0,15
	BOL25/1_01.02.05.26.A - Piattaforme semoventi per sollevamento persone,munite di cestello a norma di legge. - altezza fino a 18m	0,06803 h	71,67 0%	4,88
	Totale Noli			**5,58**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.09.09.D - Guaina di PVC - 1,2 t/m3 allungamento alla rottura almeno 250 %, resistenza fino a -25 °C. - s = 3,0 mm	1,15000 m2	19,60	22,54
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,20000 a c	1,00 0%	0,20
	Totale Materiali			**22,74**
	Totale Voci (A)			**32,30**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,24 = 5% * B)			4,85
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			3,72
	TOTALE (A + B + C) euro / m2			**40,87**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			**---**
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,24*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.25.05.05.A	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 25 - Lavori in conglomerato cementizio 05 - Conglomerato cementizioper spinamenti, sottofondi e riempimenti 05 - Conglomerato cementizio di spianamento e per sottofondi, posto in opera in corrispondenza di solettoni di base, archi rovesci e fondazioni delle volte interne, per qualunque sezione dello scavo, superficie tirata a grosso, con superficie sagomata per una perfetta trasmissione dei carichi, comprese le casserature laterali. Conglomerato cementizio per riempimenti per l'egualizzazione di fuorisagoma riconosciuti, posto in opera in qualunque punto del contorno della sezione dello scavo, casseratura posta in opera a filo con la sezione teorica di scavo o della volta esterna, casseratura compresa. Se non è possibile eseguire un computo con misure teoriche verrà contabilizzato il volume calcolato in base agli scontrini di pesa, assumendo μ = 2,5 t/m3. A - C 12/15				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.06.02.A	- Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,05000 h	41,65	2,08
	BOL25/1_01.01.06.02.B	- Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio specializzato	0,10000 h	39,17	3,92
	BOL25/1_01.01.06.02.C	- Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio qualificato	0,05000 h	36,03	1,80
	BOL25/1_01.01.06.02.D	- Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio comune	0,05000 h	31,77	1,59
		Totale Manodopera			**9,39**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.04.04.D	- Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,05000 h	108,04 0%	5,40
	BOL25/1_01.02.16.01.A	- Tavole per casseratura (misurate prima del taglio), per ogni uso - non piallate, a taglio non parallelo	0,10000 m2	3,73 0%	0,37
		Totale Noli			**5,77**
	Materiali				
	BOL25/1_01.05.02.15.A	- Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C12/15 X0	0,99750 m3	119,31 0%	119,01
		Totale Materiali			**119,01**
		Totale Voci (A)			**134,17**
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,01 = 5% * B)			20,13
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			15,43
		TOTALE (A + B + C) euro / m3			**169,73**
		Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,01*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.25.05.05.B	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 25 - Lavori in conglomerato cementizio 05 - Conglomerato cementizioper spinamenti, sottofondi e riempimenti 05 - Conglomerato cementizio di spianamento e per sottofondi, posto in opera in corrispondenza di solettoni di base, archi rovesci e fondazioni delle volte interne, per qualunque sezione dello scavo, superficie tirata a grosso, con superficie sagomata per una perfetta trasmissione dei carichi, comprese le casserature laterali. Conglomerato cementizio per riempimenti per l'egualizzazione di fuorisagoma riconosciuti, posto in opera in qualunque punto del contorno della sezione dello scavo, casseratura posta in opera a filo con la sezione teorica di scavo o della volta esterna, casseratura compresa. Se non è possibile eseguire un computo con misure teoriche verrà contabilizzato il volume calcolato in base agli scontrini di pesa, assumendo µ = 2,5 t/m3. B - C 16/20			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.02.A - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,05000 h	41,65	2,08
	BOL25/1_01.01.06.02.B - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio specializzato	0,10000 h	39,17	3,92
	BOL25/1_01.01.06.02.C - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio qualificato	0,05000 h	36,03	1,80
	BOL25/1_01.01.06.02.D - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio comune	0,05000 h	31,77	1,59
	Totale Manodopera			**9,39**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.04.04.D - Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,05000 h	108,04 0%	5,40
	BOL25/1_01.02.16.01.A - Tavole per casseratura (misurate prima del taglio), per ogni uso - non piallate, a taglio non parallelo	0,10000 m2	3,73 0%	0,37
	Totale Noli			**5,77**
	Materiali			
	BOL25/1_01.05.02.15.B - Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C16/20 X0	0,99750 m3	122,76 0%	122,45
	Totale Materiali			**122,45**
	Totale Voci (A)			**137,61**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,03 = 5% * B)			20,64
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			15,83
	TOTALE (A + B + C) euro / m3			**174,08**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*1,03*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.25.05.05.C	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 25 - Lavori in conglomerato cementizio 05 - Conglomerato cementizioper spinamenti, sottofondi e riempimenti 05 - Conglomerato cementizio di spianamento e per sottofondi, posto in opera in corrispondenza di solettoni di base, archi rovesci e fondazioni delle volte interne, per qualunque sezione dello scavo, superficie tirata a grosso, con superficie sagomata per una perfetta trasmissione dei carichi, comprese le casserature laterali. Conglomerato cementizio per riempimenti per l'egualizzazione di fuorisagoma riconosciuti, posto in opera in qualunque punto del contorno della sezione dello scavo, casseratura posta in opera a filo con la sezione teorica di scavo o della volta esterna, casseratura compresa. Se non è possibile eseguire un computo con misure teoriche verrà contabilizzato il volume calcolato in base agli scontrini di pesa, assumendo µ = 2,5 t/m3. C - C 20/25			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.02.A - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,05000 h	41,65	2,08
	BOL25/1_01.01.06.02.B - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio specializzato	0,10000 h	39,17	3,92
	BOL25/1_01.01.06.02.C - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio qualificato	0,05000 h	36,03	1,80
	BOL25/1_01.01.06.02.D - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio comune	0,05000 h	31,77	1,59
	Totale Manodopera			**9,39**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.04.04.D - Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,05000 h	108,04 0%	5,40
	BOL25/1_01.02.16.01.A - Tavole per casseratura (misurate prima del taglio), per ogni uso - non piallate, a taglio non parallelo	0,10000 m2	3,73 0%	0,37
	Totale Noli			**5,77**
	Materiali			
	BOL25/1_01.05.02.15.C - Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C20/25 X0	0,99750 m3	125,42 0%	125,11
	Totale Materiali			**125,11**
	Totale Voci (A)			**140,27**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,05 = 5% * B)			21,04
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			16,13
	TOTALE (A + B + C) euro / m3			**177,44**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*1,05*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.25.05.05.D	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 25 - Lavori in conglomerato cementizio 05 - Conglomerato cementizioper spinamenti, sottofondi e riempimenti 05 - Conglomerato cementizio di spianamento e per sottofondi, posto in opera in corrispondenza di solettoni di base, archi rovesci e fondazioni delle volte interne, per qualunque sezione dello scavo, superficie tirata a grosso, con superficie sagomata per una perfetta trasmissione dei carichi, comprese le casserature laterali. Conglomerato cementizio per riempimenti per l'egualizzazione di fuorisagoma riconosciuti, posto in opera in qualunque punto del contorno della sezione dello scavo, casseratura posta in opera a filo con la sezione teorica di scavo o della volta esterna, casseratura compresa. Se non è possibile eseguire un computo con misure teoriche verrà contabilizzato il volume calcolato in base agli scontrini di pesa, assumendo µ = 2,5 t/m3. D - C 25/30			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.02.A - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,05000 h	41,65	2,08
	BOL25/1_01.01.06.02.B - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio specializzato	0,10000 h	39,17	3,92
	BOL25/1_01.01.06.02.C - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio qualificato	0,05000 h	36,03	1,80
	BOL25/1_01.01.06.02.D - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio comune	0,05000 h	31,77	1,59
	Totale Manodopera			**9,39**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.04.04.D - Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,05000 h	108,04 0%	5,40
	BOL25/1_01.02.16.01.A - Tavole per casseratura (misurate prima del taglio), per ogni uso - non piallate, a taglio non parallelo	0,10000 m2	3,73 0%	0,37
	Totale Noli			**5,77**
	Materiali			
	BOL25/1_01.05.02.15.E - Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C25/30 XC2	0,99750 m3	129,80 0%	129,48
	Totale Materiali			**129,48**
	Totale Voci (A)			**144,64**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,09 = 5% * B)			21,70
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			16,63
	TOTALE (A + B + C) euro / m3			**182,97**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,09*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.25.10.05.C	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 25 - Lavori in conglomerato cementizio 10 - Conglomerato cementizio per solettoni di base e fondazioni 05 - Conglomerato cementizio per solettoni di base piani o leggermente curvi verticalmente, comunque eseguiti senza controcasseratura, superficie tirata a frattazzo, compresa l'esecuzione dell'appoggio per la volta interna, anche con camere di drenaggio, comprese tutte le casserature. C - C 20/25				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.06.02.A	- Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,05556 h	41,65	2,31
	BOL25/1_01.01.06.02.B	- Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio specializzato	0,11111 h	39,17	4,35
	BOL25/1_01.01.06.02.C	- Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio qualificato	0,05556 h	36,03	2,00
	BOL25/1_01.01.06.02.D	- Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio comune	0,05556 h	31,77	1,77
		Totale Manodopera			**10,43**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.04.04.D	- Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,05556 h	108,04 0%	6,00
	BOL25/1_01.02.06.03.B	- Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,05556 h	17,15 0%	0,95
	BOL25/1_01.02.16.01.A	- Tavole per casseratura (misurate prima del taglio), per ogni uso - non piallate, a taglio non parallelo	0,20000 m2	3,73 0%	0,75
		Totale Noli			**7,70**
	Materiali				
	BOL25/1_01.05.02.15.C	- Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C20/25 X0	0,99750 m3	125,42 0%	125,11
		Totale Materiali			**125,11**
		Totale Voci (A)			**143,24**
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,07 = 5% * B)			21,49
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			16,47
		TOTALE (A + B + C) euro / m3			**181,20**
		Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*1,07*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.25.10.05.D	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 25 - Lavori in conglomerato cementizio 10 - Conglomerato cementizio per solettoni di base e fondazioni 05 - Conglomerato cementizio per solettoni di base piani o leggermente curvi verticalmente, comunque eseguiti senza controcasseratura, superficie tirata a frattazzo, compresa l'esecuzione dell'appoggio per la volta interna, anche con camere di drenaggio, comprese tutte le casserature. D - C 25/30			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.02.A - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,05556 h	41,65	2,31
	BOL25/1_01.01.06.02.B - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio specializzato	0,11111 h	39,17	4,35
	BOL25/1_01.01.06.02.C - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio qualificato	0,05556 h	36,03	2,00
	BOL25/1_01.01.06.02.D - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio comune	0,05556 h	31,77	1,77
	Totale Manodopera			**10,43**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.04.04.D - Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,05556 h	108,04 0%	6,00
	BOL25/1_01.02.06.03.B - Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,05556 h	17,15 0%	0,95
	BOL25/1_01.02.16.01.A - Tavole per casseratura (misurate prima del taglio), per ogni uso - non piallate, a taglio non parallelo	0,20000 m2	3,73 0%	0,75
	Totale Noli			**7,70**
	Materiali			
	BOL25/1_01.05.02.15.E - Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C25/30 XC2	0,99750 m3	129,80 0%	129,48
	Totale Materiali			**129,48**
	Totale Voci (A)			**147,61**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,11 = 5% * B)			22,14
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			16,98
	TOTALE (A + B + C) euro / m3			**186,73**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*1,11*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.25.10.05.E	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 25 - Lavori in conglomerato cementizio 10 - Conglomerato cementizio per solettoni di base e fondazioni 05 - Conglomerato cementizio per solettoni di base piani o leggermente curvi verticalmente, comunque eseguiti senza controcasseratura, superficie tirata a frattazzo, compresa l'esecuzione dell'appoggio per la volta interna, anche con camere di drenaggio, comprese tutte le casserature. E - C 30/37			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.02.A - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,05556 h	41,65	2,31
	BOL25/1_01.01.06.02.B - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio specializzato	0,11111 h	39,17	4,35
	BOL25/1_01.01.06.02.C - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio qualificato	0,05556 h	36,03	2,00
	BOL25/1_01.01.06.02.D - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio comune	0,05556 h	31,77	1,77
	Totale Manodopera			**10,43**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.04.04.D - Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,05556 h	108,04 0%	6,00
	BOL25/1_01.02.06.03.B - Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,05556 h	17,15 0%	0,95
	BOL25/1_01.02.16.01.A - Tavole per casseratura (misurate prima del taglio), per ogni uso - non piallate, a taglio non parallelo	0,20000 m2	3,73 0%	0,75
	Totale Noli			**7,70**
	Materiali			
	BOL25/1_01.05.02.15.E - Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C25/30 XC2	0,99750 m3	129,80 0%	129,48
	BOL25/1_01.05.02.25.A - Sovrapprezzo per l'aumento della classe di resistenza per calcestruzzi per opere edili con classe di esposizione prescritta - da C25/30 a C30/37	0,99750 m3	8,56 0%	8,54
	Totale Materiali			**138,02**
	Totale Voci (A)			**156,15**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,17 = 5% * B)			23,42
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			17,96
	TOTALE (A + B + C) euro / m3			**197,53**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*1,17*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.25.10.10.C	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 25 - Lavori in conglomerato cementizio 10 - Conglomerato cementizio per solettoni di base e fondazioni 10 - Conglomerato cementizio per arco rovescio, eseguito con controcasseratura, compresa l'esecuzione dell'appoggio per la volta interna, anche con camere di drenaggio, comprese tutte le casserature. C - C 20/25			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.02.A - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,06410 h	41,65	2,67
	BOL25/1_01.01.06.02.B - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio specializzato	0,12821 h	39,17	5,02
	BOL25/1_01.01.06.02.C - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio qualificato	0,06410 h	36,03	2,31
	BOL25/1_01.01.06.02.D - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio comune	0,06410 h	31,77	2,04
	Totale Manodopera			**12,04**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.04.04.D - Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,06410 h	108,04 0%	6,93
	BOL25/1_01.02.06.03.B - Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,06410 h	17,15 0%	1,10
	BOL25/1_01.02.16.01.A - Tavole per casseratura (misurate prima del taglio), per ogni uso - non piallate, a taglio non parallelo	0,10000 m2	3,73 0%	0,37
	Totale Noli			**8,40**
	Materiali			
	BOL25/1_01.05.02.15.C - Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C20/25 X0	0,99750 m3	125,42 0%	125,11
	Totale Materiali			**125,11**
	Totale Voci (A)			**145,55**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,09 = 5% * B)			21,83
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			16,74
	TOTALE (A + B + C) euro / m3			**184,12**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			**---**
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*1,09*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.25.10.10.D	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 25 - Lavori in conglomerato cementizio 10 - Conglomerato cementizio per solettoni di base e fondazioni 10 - Conglomerato cementizio per arco rovescio, eseguito con controcasseratura, compresa l'esecuzione dell'appoggio per la volta interna, anche con camere di drenaggio, comprese tutte le casserature. D - C 25/30			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.02.A - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,06410 h	41,65	2,67
	BOL25/1_01.01.06.02.B - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio specializzato	0,12821 h	39,17	5,02
	BOL25/1_01.01.06.02.C - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio qualificato	0,06410 h	36,03	2,31
	BOL25/1_01.01.06.02.D - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio comune	0,06410 h	31,77	2,04
	Totale Manodopera			**12,04**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.04.04.D - Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,06410 h	108,04 0%	6,93
	BOL25/1_01.02.06.03.B - Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,06410 h	17,15 0%	1,10
	BOL25/1_01.02.16.01.A - Tavole per casseratura (misurate prima del taglio), per ogni uso - non piallate, a taglio non parallelo	0,10000 m2	3,73 0%	0,37
	Totale Noli			**8,40**
	Materiali			
	BOL25/1_01.05.02.15.E - Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C25/30 XC2	0,99750 m3	129,80 0%	129,48
	Totale Materiali			**129,48**
	Totale Voci (A)			**149,92**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,12 = 5% * B)			22,49
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			17,24
	TOTALE (A + B + C) euro / m3			**189,65**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*1,12*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.25.10.10.E	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 25 - Lavori in conglomerato cementizio 10 - Conglomerato cementizio per solettoni di base e fondazioni 10 - Conglomerato cementizio per arco rovescio, eseguito con controcasseratura, compresa l'esecuzione dell'appoggio per la volta interna, anche con camere di drenaggio, comprese tutte le casserature. E - C 30/37			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.02.A - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,06410 h	41,65	2,67
	BOL25/1_01.01.06.02.B - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio specializzato	0,12821 h	39,17	5,02
	BOL25/1_01.01.06.02.C - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio qualificato	0,06410 h	36,03	2,31
	BOL25/1_01.01.06.02.D - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio comune	0,06410 h	31,77	2,04
	Totale Manodopera			**12,04**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.04.04.D - Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,06410 h	108,04 0%	6,93
	BOL25/1_01.02.06.03.B - Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,06410 h	17,15 0%	1,10
	BOL25/1_01.02.16.01.A - Tavole per casseratura (misurate prima del taglio), per ogni uso - non piallate, a taglio non parallelo	0,10000 m2	3,73 0%	0,37
	Totale Noli			**8,40**
	Materiali			
	BOL25/1_01.05.02.15.E - Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C25/30 XC2	0,99750 m3	129,80 0%	129,48
	BOL25/1_01.05.02.25.A - Sovrapprezzo per l'aumento della classe di resistenza per calcestruzzi per opere edili con classe di esposizione prescritta - da C25/30 a C30/37	0,99750 m3	8,56 0%	8,54
	Totale Materiali			**138,02**
	Totale Voci (A)			**158,46**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,19 = 5% * B)			23,77
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			18,22
	TOTALE (A + B + C) euro / m3			**200,45**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*1,19*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.25.10.15.C	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 25 - Lavori in conglomerato cementizio 10 - Conglomerato cementizio per solettoni di base e fondazioni 15 - Conglomerato cementizio per l'esecuzione della fondazione (appoggio) di volte interne, compresa l'esecuzione di una camera di drenaggio, e tutte le casserature. Questa voce viene applicata se è prevista una volta interna senza arco rovescio o senza solettone di base. C - C 20/25			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.02.A - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,04167 h	41,65	1,74
	BOL25/1_01.01.06.02.B - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio specializzato	0,08333 h	39,17	3,26
	BOL25/1_01.01.06.02.C - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio qualificato	0,04167 h	36,03	1,50
	BOL25/1_01.01.06.02.D - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio comune	0,04167 h	31,77	1,32
	Totale Manodopera			**7,82**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.04.04.D - Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,04167 h	108,04 0%	4,50
	BOL25/1_01.02.06.03.B - Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,04167 h	17,15 0%	0,71
	BOL25/1_01.02.16.01.A - Tavole per casseratura (misurate prima del taglio), per ogni uso - non piallate, a taglio non parallelo	0,20000 m2	3,73 0%	0,75
	Totale Noli			**5,96**
	Materiali			
	BOL25/1_01.05.02.15.C - Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C20/25 X0	0,99750 m3	125,42 0%	125,11
	Totale Materiali			**125,11**
	Totale Voci (A)			**138,89**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,04 = 5% * B)			20,83
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			15,97
	TOTALE (A + B + C) euro / m3			**175,69**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*1,04*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.25.10.15.D	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 25 - Lavori in conglomerato cementizio 10 - Conglomerato cementizio per solettoni di base e fondazioni 15 - Conglomerato cementizio per l'esecuzione della fondazione (appoggio) di volte interne, compresa l'esecuzione di una camera di drenaggio, e tutte le casserature. Questa voce viene applicata se è prevista una volta interna senza arco rovescio o senza solettone di base. D - C 25/30			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.02.A - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,04167 h	41,65	1,74
	BOL25/1_01.01.06.02.B - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio specializzato	0,08333 h	39,17	3,26
	BOL25/1_01.01.06.02.C - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio qualificato	0,04167 h	36,03	1,50
	BOL25/1_01.01.06.02.D - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio comune	0,04167 h	31,77	1,32
	Totale Manodopera			**7,82**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.04.04.D - Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,04167 h	108,04 0%	4,50
	BOL25/1_01.02.06.03.B - Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,04167 h	17,15 0%	0,71
	BOL25/1_01.02.16.01.A - Tavole per casseratura (misurate prima del taglio), per ogni uso - non piallate, a taglio non parallelo	0,20000 m2	3,73 0%	0,75
	Totale Noli			**5,96**
	Materiali			
	BOL25/1_01.05.02.15.E - Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C25/30 XC2	0,99750 m3	129,80 0%	129,48
	Totale Materiali			**129,48**
	Totale Voci (A)			**143,26**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,07 = 5% * B)			21,49
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			16,48
	TOTALE (A + B + C) euro / m3			**181,23**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*1,07*

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.25.10.15.E	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 25 - Lavori in conglomerato cementizio 10 - Conglomerato cementizio per solettoni di base e fondazioni 15 - Conglomerato cementizio per l'esecuzione della fondazione (appoggio) di volte interne, compresa l'esecuzione di una camera di drenaggio, e tutte le casserature. Questa voce viene applicata se è prevista una volta interna senza arco rovescio o senza solettone di base. E - C 30/37				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.06.02.A	- Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,04167 h	41,65	1,74
	BOL25/1_01.01.06.02.B	- Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio specializzato	0,08333 h	39,17	3,26
	BOL25/1_01.01.06.02.C	- Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio qualificato	0,04167 h	36,03	1,50
	BOL25/1_01.01.06.02.D	- Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio comune	0,04167 h	31,77	1,32
		Totale Manodopera			**7,82**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.04.04.D	- Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,04167 h	108,04 0%	4,50
	BOL25/1_01.02.06.03.B	- Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,04167 h	17,15 0%	0,71
	BOL25/1_01.02.16.01.A	- Tavole per casseratura (misurate prima del taglio), per ogni uso - non piallate, a taglio non parallelo	0,20000 m2	3,73 0%	0,75
		Totale Noli			**5,96**
	Materiali				
	BOL25/1_01.05.02.15.E	- Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C25/30 XC2	0,99750 m3	129,80 0%	129,48
	BOL25/1_01.05.02.25.A	- Sovrapprezzo per l'aumento della classe di resistenza per calcestruzzi per opere edili con classe di esposizione prescritta - da C25/30 a C30/37	0,99750 m3	8,56 0%	8,54
		Totale Materiali			**138,02**
		Totale Voci (A)			**151,80**
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,14 = 5% * B)			22,77
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			17,46
		TOTALE (A + B + C) euro / m3			**192,03**
		Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*1,14*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.25.10.16.A	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 25 - Lavori in conglomerato cementizio 10 - Conglomerato cementizio per solettoni di base e fondazioni 16 - Conglomerato cementizio per la formazione dei marciapiedi in galleria, casseratura inclusa A - C 20/25			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.02.A - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,16667 h	41,65	6,94
	BOL25/1_01.01.06.02.B - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio specializzato	0,66667 h	39,17	26,11
	BOL25/1_01.01.06.02.C - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio qualificato	0,66667 h	36,03	24,02
	Totale Manodopera			**57,07**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.06.03.B - Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,66667 h	17,15 0%	11,43
	BOL25/1_01.02.16.01.A - Tavole per casseratura (misurate prima del taglio), per ogni uso - non piallate, a taglio non parallelo	1,85000 m2	3,73 0%	6,90
	Totale Noli			**18,33**
	Materiali			
	BOL25/1_01.05.02.15.C - Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C20/25 X0	0,99750 m3	125,42 0%	125,11
	Totale Materiali			**125,11**
	Totale Voci (A)			**200,51**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,50 = 5% * B)			30,08
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			23,06
	TOTALE (A + B + C) euro / m3			**253,65**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			*---*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*1,50*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.25.10.16.B	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 25 - Lavori in conglomerato cementizio 10 - Conglomerato cementizio per solettoni di base e fondazioni 16 - Conglomerato cementizio per la formazione dei marciapiedi in galleria, casseratura inclusa B - C 25/30			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.02.A - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,16667 h	41,65	6,94
	BOL25/1_01.01.06.02.B - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio specializzato	0,66667 h	39,17	26,11
	BOL25/1_01.01.06.02.C - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio qualificato	0,66667 h	36,03	24,02
	Totale Manodopera			**57,07**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.06.03.B - Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,66667 h	17,15 0%	11,43
	BOL25/1_01.02.16.01.A - Tavole per casseratura (misurate prima del taglio), per ogni uso - non piallate, a taglio non parallelo	1,85000 m2	3,73 0%	6,90
	Totale Noli			**18,33**
	Materiali			
	BOL25/1_01.05.02.15.E - Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C25/30 XC2	0,99750 m3	129,80 0%	129,48
	Totale Materiali			**129,48**
	Totale Voci (A)			**204,88**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,54 = 5% * B)			30,73
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			23,56
	TOTALE (A + B + C) euro / m3			**259,17**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			*---*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*1,54*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.25.10.16.C	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 25 - Lavori in conglomerato cementizio 10 - Conglomerato cementizio per solettoni di base e fondazioni 16 - Conglomerato cementizio per la formazione dei marciapiedi in galleria, casseratura inclusa C - C 30/37			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.02.A - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,16667 h	41,65	6,94
	BOL25/1_01.01.06.02.B - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio specializzato	0,66667 h	39,17	26,11
	BOL25/1_01.01.06.02.C - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio qualificato	0,66667 h	36,03	24,02
	Totale Manodopera			**57,07**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.06.03.B - Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,66667 h	17,15 0%	11,43
	BOL25/1_01.02.16.01.A - Tavole per casseratura (misurate prima del taglio), per ogni uso - non piallate, a taglio non parallelo	1,85000 m2	3,73 0%	6,90
	Totale Noli			**18,33**
	Materiali			
	BOL25/1_01.05.02.15.E - Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C25/30 XC2	0,99750 m3	129,80 0%	129,48
	BOL25/1_01.05.02.25.A - Sovrapprezzo per l'aumento della classe di resistenza per calcestruzzi per opere edili con classe di esposizione prescritta - da C25/30 a C30/37	0,99750 m3	8,56 0%	8,54
	Totale Materiali			**138,02**
	Totale Voci (A)			**213,42**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,60 = 5% * B)			32,01
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			24,54
	TOTALE (A + B + C) euro / m3			**269,97**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*1,60*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.25.10.16.D	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 25 - Lavori in conglomerato cementizio 10 - Conglomerato cementizio per solettoni di base e fondazioni 16 - Conglomerato cementizio per la formazione dei marciapiedi in galleria, casseratura inclusa D - C 32/40			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.02.A - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,16667 h	41,65	6,94
	BOL25/1_01.01.06.02.B - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio specializzato	0,66667 h	39,17	26,11
	BOL25/1_01.01.06.02.C - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio qualificato	0,66667 h	36,03	24,02
	Totale Manodopera			**57,07**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.06.03.B - Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,66667 h	17,15 0%	11,43
	BOL25/1_01.02.16.01.A - Tavole per casseratura (misurate prima del taglio), per ogni uso - non piallate, a taglio non parallelo	1,85000 m2	3,73 0%	6,90
	Totale Noli			**18,33**
	Materiali			
	BOL25/1_01.05.02.15.E - Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C25/30 XC2	0,99750 m3	129,80 0%	129,48
	BOL25/1_01.05.02.25.B - Sovrapprezzo per l'aumento della classe di resistenza per calcestruzzi per opere edili con classe di esposizione prescritta - da C25/30 a C32/40	0,99750 m3	14,67 0%	14,63
	BOL25/1_01.05.03.03A.01 - Additivi per conglomerato cementizio - Additivo fluidificante	3,67500 kg	3,36 0%	12,35
	Totale Materiali			**156,46**
	Totale Voci (A)			**231,86**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,74 = 5% * B)			34,78
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			26,66
	TOTALE (A + B + C) euro / m3			**293,30**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*1,74*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.25.15.10.A	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 25 - Lavori in conglomerato cementizio 15 - Conglomerato cementizio per volte interne e per portali 10 - Volta interna C 25/30 A - s = 25 cm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.02.A - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,17406 h	41,65	7,25
	BOL25/1_01.01.06.02.B - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio specializzato	0,34813 h	39,17	13,64
	BOL25/1_01.01.06.02.C - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio qualificato	0,17406 h	36,03	6,27
	BOL25/1_01.01.06.02.D - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio comune	0,17406 h	31,77	5,53
	Totale Manodopera			**32,69**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.04.04.D - Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,17406 h	108,04 0%	18,81
	BOL25/1_01.02.06.03.B - Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,17406 h	17,15 0%	2,99
	BOL25/1_01.02.19.10.P - Macchine per il lavoro sotteraneo - Cassero per getti calotta e piedritti in galleria	4,00000 m2	22,13	88,52
	Totale Noli			**110,32**
	Materiali			
	BOL25/1_01.05.02.15.E - Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C25/30 XC2	0,99750 m3	129,80 0%	129,48
	BOL25/1_01.05.03.03A.01 - Additivi per conglomerato cementizio - Additivo fluidificante	3,67500 kg	3,36 0%	12,35
	BOL25/1_01.05.03.03A.10 - Additivi per conglomerato cementizio - Disarmante per applicazione su casseforme	0,80000 kg	3,98 0%	3,18
	Totale Materiali			**145,01**
	Totale Voci (A)			**288,02**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,16 = 5% * B)			43,20
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			33,12
	TOTALE (A + B + C) euro / m3			**364,34**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*2,16*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.25.15.10.B	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 25 - Lavori in conglomerato cementizio 15 - Conglomerato cementizio per volte interne e per portali 10 - Volta interna C 25/30 B - s = 30 cm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.02.A - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,15152 h	41,65	6,31
	BOL25/1_01.01.06.02.B - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio specializzato	0,30303 h	39,17	11,87
	BOL25/1_01.01.06.02.C - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio qualificato	0,15152 h	36,03	5,46
	BOL25/1_01.01.06.02.D - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio comune	0,15152 h	31,77	4,81
	Totale Manodopera			**28,45**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.04.04.D - Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,16667 h	108,04 0%	18,01
	BOL25/1_01.02.06.03.B - Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,16667 h	17,15 0%	2,86
	BOL25/1_01.02.19.10.P - Macchine per il lavoro sotteraneo - Cassero per getti calotta e piedritti in galleria	3,33333 m2	22,13	73,77
	Totale Noli			**94,64**
	Materiali			
	BOL25/1_01.05.02.15.E - Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C25/30 XC2	0,99750 m3	129,80 0%	129,48
	BOL25/1_01.05.03.03A.01 - Additivi per conglomerato cementizio - Additivo fluidificante	3,67500 kg	3,36 0%	12,35
	BOL25/1_01.05.03.03A.10 - Additivi per conglomerato cementizio - Disarmante per applicazione su casseforme	0,66667 kg	3,98 0%	2,65
	Totale Materiali			**144,48**
	Totale Voci (A)			**267,57**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,01 = 5% * B)			40,14
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			30,77
	TOTALE (A + B + C) euro / m3			**338,48**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*2,01*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.25.15.10.C	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 25 - Lavori in conglomerato cementizio 15 - Conglomerato cementizio per volte interne e per portali 10 - Volta interna C 25/30 C - s = 35 cm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.02.A - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,13535 h	41,65	5,64
	BOL25/1_01.01.06.02.B - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio specializzato	0,27070 h	39,17	10,60
	BOL25/1_01.01.06.02.C - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio qualificato	0,13535 h	36,03	4,88
	BOL25/1_01.01.06.02.D - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio comune	0,13535 h	31,77	4,30
	Totale Manodopera			**25,42**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.04.04.D - Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,13535 h	108,04 0%	14,62
	BOL25/1_01.02.06.03.B - Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,13535 h	17,15 0%	2,32
	BOL25/1_01.02.19.10.P - Macchine per il lavoro sotteraneo - Cassero per getti calotta e piedritti in galleria	2,85714 m2	22,13	63,23
	Totale Noli			**80,17**
	Materiali			
	BOL25/1_01.05.02.15.E - Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C25/30 XC2	0,99750 m3	129,80 0%	129,48
	BOL25/1_01.05.03.03A.01 - Additivi per conglomerato cementizio - Additivo fluidificante	3,67500 kg	3,36 0%	12,35
	BOL25/1_01.05.03.03A.10 - Additivi per conglomerato cementizio - Disarmante per applicazione su casseforme	0,57143 kg	3,98 0%	2,27
	Totale Materiali			**144,10**
	Totale Voci (A)			**249,69**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,87 = 5% * B)			37,45
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			28,71
	TOTALE (A + B + C) euro / m3			**315,85**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*1,87*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.25.15.10.D	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 25 - Lavori in conglomerato cementizio 15 - Conglomerato cementizio per volte interne e per portali 10 - Volta interna C 25/30 D - s = 40 cm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.02.A - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,12853 h	41,65	5,35
	BOL25/1_01.01.06.02.B - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio specializzato	0,25707 h	39,17	10,07
	BOL25/1_01.01.06.02.C - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio qualificato	0,12853 h	36,03	4,63
	BOL25/1_01.01.06.02.D - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio comune	0,12853 h	31,77	4,08
	Totale Manodopera			**24,13**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.04.04.D - Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,12853 h	108,04 0%	13,89
	BOL25/1_01.02.06.03.B - Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,12853 h	17,15 0%	2,20
	BOL25/1_01.02.19.10.P - Macchine per il lavoro sotteraneo - Cassero per getti calotta e piedritti in galleria	2,50000 m2	22,13	55,33
	Totale Noli			**71,42**
	Materiali			
	BOL25/1_01.05.02.15.E - Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C25/30 XC2	0,99750 m3	129,80 0%	129,48
	BOL25/1_01.05.03.03A.01 - Additivi per conglomerato cementizio - Additivo fluidificante	3,67500 kg	3,36 0%	12,35
	BOL25/1_01.05.03.03A.10 - Additivi per conglomerato cementizio - Disarmante per applicazione su casseforme	0,50000 kg	3,98 0%	1,99
	Totale Materiali			**143,82**
	Totale Voci (A)			**239,37**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,80 = 5% * B)			35,91
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			27,53
	TOTALE (A + B + C) euro / m3			**302,81**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*1,80*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.25.15.10.E	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 25 - Lavori in conglomerato cementizio 15 - Conglomerato cementizio per volte interne e per portali 10 - Volta interna C 25/30 E - s = 45 cm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.02.A - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,11840 h	41,65	4,93
	BOL25/1_01.01.06.02.B - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio specializzato	0,23681 h	39,17	9,28
	BOL25/1_01.01.06.02.C - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio qualificato	0,11840 h	36,03	4,27
	BOL25/1_01.01.06.02.D - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio comune	0,11840 h	31,77	3,76
	Totale Manodopera			**22,24**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.04.04.D - Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,11840 h	108,04 0%	12,79
	BOL25/1_01.02.06.03.B - Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,11840 h	17,15 0%	2,03
	BOL25/1_01.02.19.10.P - Macchine per il lavoro sotteraneo - Cassero per getti calotta e piedritti in galleria	2,22222 m2	22,13	49,18
	Totale Noli			**64,00**
	Materiali			
	BOL25/1_01.05.02.15.E - Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C25/30 XC2	0,99750 m3	129,80 0%	129,48
	BOL25/1_01.05.03.03A.01 - Additivi per conglomerato cementizio - Additivo fluidificante	3,67500 kg	3,36 0%	12,35
	BOL25/1_01.05.03.03A.10 - Additivi per conglomerato cementizio - Disarmante per applicazione su casseforme	0,44444 kg	3,98 0%	1,77
	Totale Materiali			**143,60**
	Totale Voci (A)			**229,84**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,72 = 5% * B)			34,48
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			26,43
	TOTALE (A + B + C) euro / m3			**290,75**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*1,72*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.25.15.10.F	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 25 - Lavori in conglomerato cementizio 15 - Conglomerato cementizio per volte interne e per portali 10 - Volta interna C 25/30 F - s = 50 cm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.02.A - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,10602 h	41,65	4,42
	BOL25/1_01.01.06.02.B - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio specializzato	0,21204 h	39,17	8,31
	BOL25/1_01.01.06.02.C - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio qualificato	0,10602 h	36,03	3,82
	BOL25/1_01.01.06.02.D - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio comune	0,10602 h	31,77	3,37
	Totale Manodopera			**19,92**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.04.04.D - Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,10602 h	108,04 0%	11,45
	BOL25/1_01.02.06.03.B - Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,10602 h	17,15 0%	1,82
	BOL25/1_01.02.19.10.P - Macchine per il lavoro sotteraneo - Cassero per getti calotta e piedritti in galleria	2,00000 m2	22,13	44,26
	Totale Noli			**57,53**
	Materiali			
	BOL25/1_01.05.02.15.E - Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C25/30 XC2	0,99750 m3	129,80 0%	129,48
	BOL25/1_01.05.03.03A.01 - Additivi per conglomerato cementizio - Additivo fluidificante	3,67500 kg	3,36 0%	12,35
	BOL25/1_01.05.03.03A.10 - Additivi per conglomerato cementizio - Disarmante per applicazione su casseforme	0,40000 kg	3,98 0%	1,59
	Totale Materiali			**143,42**
	Totale Voci (A)			**220,87**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,66 = 5% * B)			33,13
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			25,40
	TOTALE (A + B + C) euro / m3			**279,40**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*1,66*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.25.15.10.G	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 25 - Lavori in conglomerato cementizio 15 - Conglomerato cementizio per volte interne e per portali 10 - Volta interna C 25/30 G - s = 55 cm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.02.A - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,09590 h	41,65	3,99
	BOL25/1_01.01.06.02.B - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio specializzato	0,19179 h	39,17	7,51
	BOL25/1_01.01.06.02.C - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio qualificato	0,09590 h	36,03	3,46
	BOL25/1_01.01.06.02.D - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio comune	0,09590 h	31,77	3,05
	Totale Manodopera			**18,01**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.04.04.D - Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,09590 h	108,04 0%	10,36
	BOL25/1_01.02.06.03.B - Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,09590 h	17,15 0%	1,64
	BOL25/1_01.02.19.10.P - Macchine per il lavoro sotteraneo - Cassero per getti calotta e piedritti in galleria	1,81818 m2	22,13	40,24
	Totale Noli			**52,24**
	Materiali			
	BOL25/1_01.05.02.15.E - Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C25/30 XC2	0,99750 m3	129,80 0%	129,48
	BOL25/1_01.05.03.03A.01 - Additivi per conglomerato cementizio - Additivo fluidificante	3,67500 kg	3,36 0%	12,35
	BOL25/1_01.05.03.03A.10 - Additivi per conglomerato cementizio - Disarmante per applicazione su casseforme	0,36364 kg	3,98 0%	1,45
	Totale Materiali			**143,28**
	Totale Voci (A)			**213,53**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,60 = 5% * B)			32,03
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			24,56
	TOTALE (A + B + C) euro / m3			**270,12**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*1,60*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.25.15.10.H	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 25 - Lavori in conglomerato cementizio 15 - Conglomerato cementizio per volte interne e per portali 10 - Volta interna C 25/30 H - s = 60 cm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.02.A - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,09796 h	41,65	4,08
	BOL25/1_01.01.06.02.B - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio specializzato	0,19591 h	39,17	7,67
	BOL25/1_01.01.06.02.C - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio qualificato	0,09796 h	36,03	3,53
	BOL25/1_01.01.06.02.D - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio comune	0,09796 h	31,77	3,11
	Totale Manodopera			**18,39**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.04.04.D - Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,09796 h	108,04 0%	10,58
	BOL25/1_01.02.06.03.B - Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,09796 h	17,15 0%	1,68
	BOL25/1_01.02.19.10.P - Macchine per il lavoro sotteraneo - Cassero per getti calotta e piedritti in galleria	1,66667 m2	22,13	36,88
	Totale Noli			**49,14**
	Materiali			
	BOL25/1_01.05.02.15.E - Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C25/30 XC2	0,99750 m3	129,80 0%	129,48
	BOL25/1_01.05.03.03A.01 - Additivi per conglomerato cementizio - Additivo fluidificante	3,67500 kg	3,36 0%	12,35
	BOL25/1_01.05.03.03A.10 - Additivi per conglomerato cementizio - Disarmante per applicazione su casseforme	0,33333 kg	3,98 0%	1,33
	Totale Materiali			**143,16**
	Totale Voci (A)			**210,69**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,58 = 5% * B)			31,60
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			24,23
	TOTALE (A + B + C) euro / m3			**266,52**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*1,58*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.25.15.10.I	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 25 - Lavori in conglomerato cementizio 15 - Conglomerato cementizio per volte interne e per portali 10 - Volta interna C 25/30 I - s = 65 cm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.02.A - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,09318 h	41,65	3,88
	BOL25/1_01.01.06.02.B - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio specializzato	0,18636 h	39,17	7,30
	BOL25/1_01.01.06.02.C - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio qualificato	0,09318 h	36,03	3,36
	BOL25/1_01.01.06.02.D - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio comune	0,09318 h	31,77	2,96
	Totale Manodopera			**17,50**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.04.04.D - Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,09318 h	108,04 0%	10,07
	BOL25/1_01.02.06.03.B - Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,09318 h	17,15 0%	1,60
	BOL25/1_01.02.19.10.P - Macchine per il lavoro sotteraneo - Cassero per getti calotta e piedritti in galleria	1,53846 m2	22,13	34,05
	Totale Noli			**45,72**
	Materiali			
	BOL25/1_01.05.02.15.E - Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C25/30 XC2	0,99750 m3	129,80 0%	129,48
	BOL25/1_01.05.03.03A.01 - Additivi per conglomerato cementizio - Additivo fluidificante	3,67500 kg	3,36 0%	12,35
	BOL25/1_01.05.03.03A.10 - Additivi per conglomerato cementizio - Disarmante per applicazione su casseforme	0,30769 kg	3,98 0%	1,22
	Totale Materiali			**143,05**
	Totale Voci (A)			**206,27**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,55 = 5% * B)			30,94
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			23,72
	TOTALE (A + B + C) euro / m3			**260,93**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*1,55*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.25.15.10.K	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 25 - Lavori in conglomerato cementizio 15 - Conglomerato cementizio per volte interne e per portali 10 - Volta interna C 25/30 K - s = 70 cm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.02.A - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,08906 h	41,65	3,71
	BOL25/1_01.01.06.02.B - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio specializzato	0,17813 h	39,17	6,98
	BOL25/1_01.01.06.02.C - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio qualificato	0,08906 h	36,03	3,21
	BOL25/1_01.01.06.02.D - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio comune	0,08906 h	31,77	2,83
	Totale Manodopera			**16,73**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.04.04.D - Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,08906 h	108,04 0%	9,62
	BOL25/1_01.02.06.03.B - Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,08906 h	17,15 0%	1,53
	BOL25/1_01.02.19.10.P - Macchine per il lavoro sotteraneo - Cassero per getti calotta e piedritti in galleria	1,42857 m2	22,13	31,61
	Totale Noli			**42,76**
	Materiali			
	BOL25/1_01.05.02.15.E - Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C25/30 XC2	0,99750 m3	129,80 0%	129,48
	BOL25/1_01.05.03.03A.01 - Additivi per conglomerato cementizio - Additivo fluidificante	3,67500 kg	3,36 0%	12,35
	BOL25/1_01.05.03.03A.10 - Additivi per conglomerato cementizio - Disarmante per applicazione su casseforme	0,28571 kg	3,98 0%	1,14
	Totale Materiali			**142,97**
	Totale Voci (A)			**202,46**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,52 = 5% * B)			30,37
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			23,28
	TOTALE (A + B + C) euro / m3			**256,11**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*1,52*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.25.15.15.A	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 25 - Lavori in conglomerato cementizio 15 - Conglomerato cementizio per volte interne e per portali 15 - Volta interna C30/37 A - s = 25 cm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.02.A - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,17406 h	41,65	7,25
	BOL25/1_01.01.06.02.B - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio specializzato	0,34813 h	39,17	13,64
	BOL25/1_01.01.06.02.C - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio qualificato	0,17406 h	36,03	6,27
	BOL25/1_01.01.06.02.D - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio comune	0,17406 h	31,77	5,53
	Totale Manodopera			**32,69**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.04.04.D - Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,17406 h	108,04 0%	18,81
	BOL25/1_01.02.06.03.B - Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,17406 h	17,15 0%	2,99
	BOL25/1_01.02.19.10.P - Macchine per il lavoro sotteraneo - Cassero per getti calotta e piedritti in galleria	4,00000 m2	22,13	88,52
	Totale Noli			**110,32**
	Materiali			
	BOL25/1_01.05.02.15.E - Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C25/30 XC2	0,99750 m3	129,80 0%	129,48
	BOL25/1_01.05.02.25.A - Sovrapprezzo per l'aumento della classe di resistenza per calcestruzzi per opere edili con classe di esposizione prescritta - da C25/30 a C30/37	0,99750 m3	8,56 0%	8,54
	BOL25/1_01.05.03.03A.01 - Additivi per conglomerato cementizio - Additivo fluidificante	3,67500 kg	3,36 0%	12,35
	BOL25/1_01.05.03.03A.10 - Additivi per conglomerato cementizio - Disarmante per applicazione su casseforme	0,80000 kg	3,98 0%	3,18
	Totale Materiali			**153,55**
	Totale Voci (A)			**296,56**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,22 = 5% * B)			44,48
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			34,10
	TOTALE (A + B + C) euro / m3			**375,14**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*2,22*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.25.15.15.B	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 25 - Lavori in conglomerato cementizio 15 - Conglomerato cementizio per volte interne e per portali 15 - Volta interna C30/37 B - s = 30 cm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.02.A - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,15152 h	41,65	6,31
	BOL25/1_01.01.06.02.B - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio specializzato	0,30303 h	39,17	11,87
	BOL25/1_01.01.06.02.C - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio qualificato	0,15152 h	36,03	5,46
	BOL25/1_01.01.06.02.D - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio comune	0,15152 h	31,77	4,81
	Totale Manodopera			**28,45**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.04.04.D - Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,15152 h	108,04 0%	16,37
	BOL25/1_01.02.06.03.B - Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,15152 h	17,15 0%	2,60
	BOL25/1_01.02.19.10.P - Macchine per il lavoro sotteraneo - Cassero per getti calotta e piedritti in galleria	3,33333 m2	22,13	73,77
	Totale Noli			**92,74**
	Materiali			
	BOL25/1_01.05.02.15.E - Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C25/30 XC2	0,99750 m3	129,80 0%	129,48
	BOL25/1_01.05.02.25.A - Sovrapprezzo per l'aumento della classe di resistenza per calcestruzzi per opere edili con classe di esposizione prescritta - da C25/30 a C30/37	0,99750 m3	8,56 0%	8,54
	BOL25/1_01.05.03.03A.01 - Additivi per conglomerato cementizio - Additivo fluidificante	3,67500 kg	3,36 0%	12,35
	BOL25/1_01.05.03.03A.10 - Additivi per conglomerato cementizio - Disarmante per applicazione su casseforme	0,66667 kg	3,98 0%	2,65
	Totale Materiali			**153,02**
	Totale Voci (A)			**274,21**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,06 = 5% * B)			41,13
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			31,53
	TOTALE (A + B + C) euro / m3			**346,87**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*2,06*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.25.15.15.C	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 25 - Lavori in conglomerato cementizio 15 - Conglomerato cementizio per volte interne e per portali 15 - Volta interna C30/37 C - s = 35 cm				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.06.02.A	- Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,13535 h	41,65	5,64
	BOL25/1_01.01.06.02.B	- Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio specializzato	0,27070 h	39,17	10,60
	BOL25/1_01.01.06.02.C	- Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio qualificato	0,13535 h	36,03	4,88
	BOL25/1_01.01.06.02.D	- Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio comune	0,13535 h	31,77	4,30
		Totale Manodopera			**25,42**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.04.04.D	- Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,13535 h	108,04 0%	14,62
	BOL25/1_01.02.06.03.B	- Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,13535 h	17,15 0%	2,32
	BOL25/1_01.02.19.10.P	- Macchine per il lavoro sotteraneo - Cassero per getti calotta e piedritti in galleria	2,85714 m2	22,13	63,23
		Totale Noli			**80,17**
	Materiali				
	BOL25/1_01.05.02.15.E	- Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C25/30 XC2	0,99750 m3	129,80 0%	129,48
	BOL25/1_01.05.02.25.A	- Sovrapprezzo per l'aumento della classe di resistenza per calcestruzzi per opere edili con classe di esposizione prescritta - da C25/30 a C30/37	0,99750 m3	8,56 0%	8,54
	BOL25/1_01.05.03.03A.01	- Additivi per conglomerato cementizio - Additivo fluidificante	3,67500 kg	3,36 0%	12,35
	BOL25/1_01.05.03.03A.10	- Additivi per conglomerato cementizio - Disarmante per applicazione su casseforme	0,57143 kg	3,98 0%	2,27
		Totale Materiali			**152,64**
		Totale Voci (A)			**258,23**
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,94 = 5% * B)			38,73
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			29,70
		TOTALE (A + B + C) euro / m3			**326,66**
		Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*1,94*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.25.15.15.D	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 25 - Lavori in conglomerato cementizio 15 - Conglomerato cementizio per volte interne e per portali 15 - Volta interna C30/37 D - s = 40 cm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.02.A - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,12853 h	41,65	5,35
	BOL25/1_01.01.06.02.B - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio specializzato	0,25707 h	39,17	10,07
	BOL25/1_01.01.06.02.C - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio qualificato	0,12853 h	36,03	4,63
	BOL25/1_01.01.06.02.D - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio comune	0,12853 h	31,77	4,08
	Totale Manodopera			**24,13**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.04.04.D - Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,12853 h	108,04 0%	13,89
	BOL25/1_01.02.06.03.B - Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,12853 h	17,15 0%	2,20
	BOL25/1_01.02.19.10.P - Macchine per il lavoro sotteraneo - Cassero per getti calotta e piedritti in galleria	2,50000 m2	22,13	55,33
	Totale Noli			**71,42**
	Materiali			
	BOL25/1_01.05.02.15.E - Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C25/30 XC2	0,99750 m3	129,80 0%	129,48
	BOL25/1_01.05.02.25.A - Sovrapprezzo per l'aumento della classe di resistenza per calcestruzzi per opere edili con classe di esposizione prescritta - da C25/30 a C30/37	0,99750 m3	8,56 0%	8,54
	BOL25/1_01.05.03.03A.01 - Additivi per conglomerato cementizio - Additivo fluidificante	3,67500 kg	3,36 0%	12,35
	BOL25/1_01.05.03.03A.10 - Additivi per conglomerato cementizio - Disarmante per applicazione su casseforme	0,50000 kg	3,98 0%	1,99
	Totale Materiali			**152,36**
	Totale Voci (A)			**247,91**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,86 = 5% * B)			37,19
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			28,51
	TOTALE (A + B + C) euro / m3			**313,61**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*1,86*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.25.15.15.E	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 25 - Lavori in conglomerato cementizio 15 - Conglomerato cementizio per volte interne e per portali 15 - Volta interna C30/37 E - s = 45 cm				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.06.02.A	- Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,11840 h	41,65	4,93
	BOL25/1_01.01.06.02.B	- Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio specializzato	0,23681 h	39,17	9,28
	BOL25/1_01.01.06.02.C	- Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio qualificato	0,11840 h	36,03	4,27
	BOL25/1_01.01.06.02.D	- Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio comune	0,11840 h	31,77	3,76
		Totale Manodopera			**22,24**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.04.04.D	- Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,11840 h	108,04 0%	12,79
	BOL25/1_01.02.06.03.B	- Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,11840 h	17,15 0%	2,03
	BOL25/1_01.02.19.10.P	- Macchine per il lavoro sotteraneo - Cassero per getti calotta e piedritti in galleria	2,22222 m2	22,13	49,18
		Totale Noli			**64,00**
	Materiali				
	BOL25/1_01.05.02.15.E	- Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C25/30 XC2	0,99750 m3	129,80 0%	129,48
	BOL25/1_01.05.02.25.A	- Sovrapprezzo per l'aumento della classe di resistenza per calcestruzzi per opere edili con classe di esposizione prescritta - da C25/30 a C30/37	0,99750 m3	8,56 0%	8,54
	BOL25/1_01.05.03.03A.01	- Additivi per conglomerato cementizio - Additivo fluidificante	3,67500 kg	3,36 0%	12,35
	BOL25/1_01.05.03.03A.10	- Additivi per conglomerato cementizio - Disarmante per applicazione su casseforme	0,44444 kg	3,98 0%	1,77
		Totale Materiali			**152,14**
		Totale Voci (A)			**238,38**
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,79 = 5% * B)			35,76
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			27,41
		TOTALE (A + B + C) euro / m3			**301,55**
		Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*1,79*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.25.15.15.F	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 25 - Lavori in conglomerato cementizio 15 - Conglomerato cementizio per volte interne e per portali 15 - Volta interna C30/37 F - s = 50 cm				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.06.02.A	- Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,10602 h	41,65	4,42
	BOL25/1_01.01.06.02.B	- Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio specializzato	0,21204 h	39,17	8,31
	BOL25/1_01.01.06.02.C	- Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio qualificato	0,10602 h	36,03	3,82
	BOL25/1_01.01.06.02.D	- Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio comune	0,10602 h	31,77	3,37
		Totale Manodopera			**19,92**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.04.04.D	- Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,10602 h	108,04 0%	11,45
	BOL25/1_01.02.06.03.B	- Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,10602 h	17,15 0%	1,82
	BOL25/1_01.02.19.10.P	- Macchine per il lavoro sotteraneo - Cassero per getti calotta e piedritti in galleria	2,00000 m2	22,13	44,26
		Totale Noli			**57,53**
	Materiali				
	BOL25/1_01.05.02.15.E	- Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C25/30 XC2	0,99750 m3	129,80 0%	129,48
	BOL25/1_01.05.02.25.A	- Sovrapprezzo per l'aumento della classe di resistenza per calcestruzzi per opere edili con classe di esposizione prescritta - da C25/30 a C30/37	0,99750 m3	8,56 0%	8,54
	BOL25/1_01.05.03.03A.01	- Additivi per conglomerato cementizio - Additivo fluidificante	3,67500 kg	3,36 0%	12,35
	BOL25/1_01.05.03.03A.10	- Additivi per conglomerato cementizio - Disarmante per applicazione su casseforme	0,40000 kg	3,98 0%	1,59
		Totale Materiali			**151,96**
		Totale Voci (A)			**229,41**
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,72 = 5% * B)			34,41
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			26,38
		TOTALE (A + B + C) euro / m3			**290,20**
		Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*1,72*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.25.15.15.G	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 25 - Lavori in conglomerato cementizio 15 - Conglomerato cementizio per volte interne e per portali 15 - Volta interna C30/37 G - s = 55 cm				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.06.02.A	- Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,09590 h	41,65	3,99
	BOL25/1_01.01.06.02.B	- Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio specializzato	0,19179 h	39,17	7,51
	BOL25/1_01.01.06.02.C	- Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio qualificato	0,09590 h	36,03	3,46
	BOL25/1_01.01.06.02.D	- Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio comune	0,09590 h	31,77	3,05
		Totale Manodopera			**18,01**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.04.04.D	- Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,09590 h	108,04 0%	10,36
	BOL25/1_01.02.06.03.B	- Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,09590 h	17,15 0%	1,64
	BOL25/1_01.02.19.10.P	- Macchine per il lavoro sotteraneo - Cassero per getti calotta e piedritti in galleria	1,81818 m2	22,13	40,24
		Totale Noli			**52,24**
	Materiali				
	BOL25/1_01.05.02.15.E	- Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C25/30 XC2	0,99750 m3	129,80 0%	129,48
	BOL25/1_01.05.02.25.A	- Sovrapprezzo per l'aumento della classe di resistenza per calcestruzzi per opere edili con classe di esposizione prescritta - da C25/30 a C30/37	0,99750 m3	8,56 0%	8,54
	BOL25/1_01.05.03.03A.01	- Additivi per conglomerato cementizio - Additivo fluidificante	3,67500 kg	3,36 0%	12,35
	BOL25/1_01.05.03.03A.10	- Additivi per conglomerato cementizio - Disarmante per applicazione su casseforme	0,36364 kg	3,98 0%	1,45
		Totale Materiali			**151,82**
		Totale Voci (A)			**222,07**
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,67 = 5% * B)			33,31
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			25,54
		TOTALE (A + B + C) euro / m3			**280,92**
		Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*1,67*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.25.15.15.H	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 25 - Lavori in conglomerato cementizio 15 - Conglomerato cementizio per volte interne e per portali 15 - Volta interna C30/37 H - s = 60 cm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.02.A - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,09796 h	41,65	4,08
	BOL25/1_01.01.06.02.B - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio specializzato	0,19591 h	39,17	7,67
	BOL25/1_01.01.06.02.C - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio qualificato	0,09796 h	36,03	3,53
	BOL25/1_01.01.06.02.D - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio comune	0,09796 h	31,77	3,11
	Totale Manodopera			**18,39**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.04.04.D - Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,09796 h	108,04 0%	10,58
	BOL25/1_01.02.06.03.B - Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,09796 h	17,15 0%	1,68
	BOL25/1_01.02.19.10.P - Macchine per il lavoro sotteraneo - Cassero per getti calotta e piedritti in galleria	1,66667 m2	22,13	36,88
	Totale Noli			**49,14**
	Materiali			
	BOL25/1_01.05.02.15.E - Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C25/30 XC2	0,99750 m3	129,80 0%	129,48
	BOL25/1_01.05.02.25.A - Sovrapprezzo per l'aumento della classe di resistenza per calcestruzzi per opere edili con classe di esposizione prescritta - da C25/30 a C30/37	0,99750 m3	8,56 0%	8,54
	BOL25/1_01.05.03.03A.01 - Additivi per conglomerato cementizio - Additivo fluidificante	3,67500 kg	3,36 0%	12,35
	BOL25/1_01.05.03.03A.10 - Additivi per conglomerato cementizio - Disarmante per applicazione su casseforme	0,33333 kg	3,98 0%	1,33
	Totale Materiali			**151,70**
	Totale Voci (A)			**219,23**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,64 = 5% * B)			32,88
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			25,21
	TOTALE (A + B + C) euro / m3			**277,32**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*1,64*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.25.15.15.I	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 25 - Lavori in conglomerato cementizio 15 - Conglomerato cementizio per volte interne e per portali 15 - Volta interna C30/37 I - s = 65 cm				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.06.02.A	- Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,09318 h	41,65	3,88
	BOL25/1_01.01.06.02.B	- Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio specializzato	0,18636 h	39,17	7,30
	BOL25/1_01.01.06.02.C	- Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio qualificato	0,09318 h	36,03	3,36
	BOL25/1_01.01.06.02.D	- Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio comune	0,09318 h	31,77	2,96
		Totale Manodopera			**17,50**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.04.04.D	- Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,09318 h	108,04 0%	10,07
	BOL25/1_01.02.06.03.B	- Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,09318 h	17,15 0%	1,60
	BOL25/1_01.02.19.10.P	- Macchine per il lavoro sotteraneo - Cassero per getti calotta e piedritti in galleria	1,53846 m2	22,13	34,05
		Totale Noli			**45,72**
	Materiali				
	BOL25/1_01.05.02.15.E	- Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C25/30 XC2	0,99750 m3	129,80 0%	129,48
	BOL25/1_01.05.02.25.A	- Sovrapprezzo per l'aumento della classe di resistenza per calcestruzzi per opere edili con classe di esposizione prescritta - da C25/30 a C30/37	0,99750 m3	8,56 0%	8,54
	BOL25/1_01.05.03.03A.01	- Additivi per conglomerato cementizio - Additivo fluidificante	3,67500 kg	3,36 0%	12,35
	BOL25/1_01.05.03.03A.10	- Additivi per conglomerato cementizio - Disarmante per applicazione su casseforme	0,30769 kg	3,98 0%	1,22
		Totale Materiali			**151,59**
		Totale Voci (A)			**214,81**
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,61 = 5% * B)			32,22
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			24,70
		TOTALE (A + B + C) euro / m3			**271,73**
		Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*1,61*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.25.15.15.K	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 25 - Lavori in conglomerato cementizio 15 - Conglomerato cementizio per volte interne e per portali 15 - Volta interna C30/37 K - s = 70 cm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.02.A - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,08609 h	41,65	3,59
	BOL25/1_01.01.06.02.B - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio specializzato	0,17219 h	39,17	6,74
	BOL25/1_01.01.06.02.C - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio qualificato	0,08609 h	36,03	3,10
	BOL25/1_01.01.06.02.D - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio comune	0,08609 h	31,77	2,74
	Totale Manodopera			**16,17**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.04.04.D - Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,08609 h	108,04 0%	9,30
	BOL25/1_01.02.06.03.B - Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,08609 h	17,15 0%	1,48
	BOL25/1_01.02.19.10.P - Macchine per il lavoro sotteraneo - Cassero per getti calotta e piedritti in galleria	1,42857 m2	22,13	31,61
	Totale Noli			**42,39**
	Materiali			
	BOL25/1_01.05.02.15.E - Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C25/30 XC2	0,99750 m3	129,80 0%	129,48
	BOL25/1_01.05.02.25.A - Sovrapprezzo per l'aumento della classe di resistenza per calcestruzzi per opere edili con classe di esposizione prescritta - da C25/30 a C30/37	0,99750 m3	8,56 0%	8,54
	BOL25/1_01.05.03.03A.01 - Additivi per conglomerato cementizio - Additivo fluidificante	3,67500 kg	3,36 0%	12,35
	BOL25/1_01.05.03.03A.10 - Additivi per conglomerato cementizio - Disarmante per applicazione su casseforme	0,28571 kg	3,98 0%	1,14
	Totale Materiali			**151,51**
	Totale Voci (A)			**210,07**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,58 = 5% * B)			31,51
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			24,16
	TOTALE (A + B + C) euro / m3			**265,74**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*1,58*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.25.15.20.A	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 25 - Lavori in conglomerato cementizio 15 - Conglomerato cementizio per volte interne e per portali 20 - Volta interna C 32/40 A - s = 25 cm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.02.A - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,17406 h	41,65	7,25
	BOL25/1_01.01.06.02.B - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio specializzato	0,34813 h	39,17	13,64
	BOL25/1_01.01.06.02.C - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio qualificato	0,17406 h	36,03	6,27
	BOL25/1_01.01.06.02.D - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio comune	0,17406 h	31,77	5,53
	Totale Manodopera			**32,69**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.04.04.D - Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,17406 h	108,04 0%	18,81
	BOL25/1_01.02.06.03.B - Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,17406 h	17,15 0%	2,99
	BOL25/1_01.02.19.10.P - Macchine per il lavoro sotteraneo - Cassero per getti calotta e piedritti in galleria	4,00000 m2	22,13	88,52
	Totale Noli			**110,32**
	Materiali			
	BOL25/1_01.05.02.15.E - Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C25/30 XC2	0,99750 m3	129,80 0%	129,48
	BOL25/1_01.05.02.25.B - Sovrapprezzo per l'aumento della classe di resistenza per calcestruzzi per opere edili con classe di esposizione prescritta - da C25/30 a C32/40	0,99750 m3	14,67 0%	14,63
	BOL25/1_01.05.03.03A.01 - Additivi per conglomerato cementizio - Additivo fluidificante	4,20000 kg	3,36 0%	14,11
	BOL25/1_01.05.03.03A.10 - Additivi per conglomerato cementizio - Disarmante per applicazione su casseforme	0,80000 kg	3,98 0%	3,18
	Totale Materiali			**161,40**
	Totale Voci (A)			**304,41**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,28 = 5% * B)			45,66
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			35,01
	TOTALE (A + B + C) euro / m3			**385,08**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*2,28*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.25.15.20.B	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 25 - Lavori in conglomerato cementizio 15 - Conglomerato cementizio per volte interne e per portali 20 - Volta interna C 32/40 B - s = 30 cm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.02.A - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,15152 h	41,65	6,31
	BOL25/1_01.01.06.02.B - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio specializzato	0,30303 h	39,17	11,87
	BOL25/1_01.01.06.02.C - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio qualificato	0,15152 h	36,03	5,46
	BOL25/1_01.01.06.02.D - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio comune	0,15152 h	31,77	4,81
	Totale Manodopera			**28,45**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.04.04.D - Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,16667 h	108,04 0%	18,01
	BOL25/1_01.02.06.03.B - Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,16667 h	17,15 0%	2,86
	BOL25/1_01.02.19.10.P - Macchine per il lavoro sotteraneo - Cassero per getti calotta e piedritti in galleria	3,33333 m2	22,13	73,77
	Totale Noli			**94,64**
	Materiali			
	BOL25/1_01.05.02.15.E - Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C25/30 XC2	0,99750 m3	129,80 0%	129,48
	BOL25/1_01.05.02.25.B - Sovrapprezzo per l'aumento della classe di resistenza per calcestruzzi per opere edili con classe di esposizione prescritta - da C25/30 a C32/40	0,99750 m3	14,67 0%	14,63
	BOL25/1_01.05.03.03A.01 - Additivi per conglomerato cementizio - Additivo fluidificante	4,20000 kg	3,36 0%	14,11
	BOL25/1_01.05.03.03A.10 - Additivi per conglomerato cementizio - Disarmante per applicazione su casseforme	0,66667 kg	3,98 0%	2,65
	Totale Materiali			**160,87**
	Totale Voci (A)			**283,96**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,13 = 5% * B)			42,59
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			32,66
	TOTALE (A + B + C) euro / m3			**359,21**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*2,13*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.25.15.20.C	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 25 - Lavori in conglomerato cementizio 15 - Conglomerato cementizio per volte interne e per portali 20 - Volta interna C 32/40 C - s = 35 cm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.02.A - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,13535 h	41,65	5,64
	BOL25/1_01.01.06.02.B - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio specializzato	0,27070 h	39,17	10,60
	BOL25/1_01.01.06.02.C - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio qualificato	0,13535 h	36,03	4,88
	BOL25/1_01.01.06.02.D - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio comune	0,13535 h	31,77	4,30
	Totale Manodopera			**25,42**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.04.04.D - Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,13535 h	108,04 0%	14,62
	BOL25/1_01.02.06.03.B - Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,13535 h	17,15 0%	2,32
	BOL25/1_01.02.19.10.P - Macchine per il lavoro sotteraneo - Cassero per getti calotta e piedritti in galleria	2,85714 m2	22,13	63,23
	Totale Noli			**80,17**
	Materiali			
	BOL25/1_01.05.02.15.E - Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C25/30 XC2	0,99750 m3	129,80 0%	129,48
	BOL25/1_01.05.02.25.B - Sovrapprezzo per l'aumento della classe di resistenza per calcestruzzi per opere edili con classe di esposizione prescritta - da C25/30 a C32/40	0,99750 m3	14,67 0%	14,63
	BOL25/1_01.05.03.03A.01 - Additivi per conglomerato cementizio - Additivo fluidificante	4,20000 kg	3,36 0%	14,11
	BOL25/1_01.05.03.03A.10 - Additivi per conglomerato cementizio - Disarmante per applicazione su casseforme	0,57143 kg	3,98 0%	2,27
	Totale Materiali			**160,49**
	Totale Voci (A)			**266,08**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,00 = 5% * B)			39,91
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			30,60
	TOTALE (A + B + C) euro / m3			**336,59**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*2,00*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.25.15.20.D	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 25 - Lavori in conglomerato cementizio 15 - Conglomerato cementizio per volte interne e per portali 20 - Volta interna C 32/40 D - s = 40 cm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.02.A - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,12853 h	41,65	5,35
	BOL25/1_01.01.06.02.B - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio specializzato	0,25707 h	39,17	10,07
	BOL25/1_01.01.06.02.C - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio qualificato	0,12853 h	36,03	4,63
	BOL25/1_01.01.06.02.D - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio comune	0,12853 h	31,77	4,08
	Totale Manodopera			**24,13**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.04.04.D - Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,12853 h	108,04 0%	13,89
	BOL25/1_01.02.06.03.B - Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,12853 h	17,15 0%	2,20
	BOL25/1_01.02.19.10.P - Macchine per il lavoro sotteraneo - Cassero per getti calotta e piedritti in galleria	2,50000 m2	22,13	55,33
	Totale Noli			**71,42**
	Materiali			
	BOL25/1_01.05.02.15.E - Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C25/30 XC2	0,99750 m3	129,80 0%	129,48
	BOL25/1_01.05.02.25.B - Sovrapprezzo per l'aumento della classe di resistenza per calcestruzzi per opere edili con classe di esposizione prescritta - da C25/30 a C32/40	0,99750 m3	14,67 0%	14,63
	BOL25/1_01.05.03.03A.01 - Additivi per conglomerato cementizio - Additivo fluidificante	4,20000 kg	3,36 0%	14,11
	BOL25/1_01.05.03.03A.10 - Additivi per conglomerato cementizio - Disarmante per applicazione su casseforme	0,50000 kg	3,98 0%	1,99
	Totale Materiali			**160,21**
	Totale Voci (A)			**255,76**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,92 = 5% * B)			38,36
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			29,41
	TOTALE (A + B + C) euro / m3			**323,53**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*1,92*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.25.15.20.E	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 25 - Lavori in conglomerato cementizio 15 - Conglomerato cementizio per volte interne e per portali 20 - Volta interna C 32/40 E - s = 45 cm				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.06.02.A	- Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,11840 h	41,65	4,93
	BOL25/1_01.01.06.02.B	- Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio specializzato	0,23681 h	39,17	9,28
	BOL25/1_01.01.06.02.C	- Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio qualificato	0,11840 h	36,03	4,27
	BOL25/1_01.01.06.02.D	- Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio comune	0,11840 h	31,77	3,76
		Totale Manodopera			**22,24**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.04.04.D	- Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,11840 h	108,04 0%	12,79
	BOL25/1_01.02.06.03.B	- Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,11840 h	17,15 0%	2,03
	BOL25/1_01.02.19.10.P	- Macchine per il lavoro sotteraneo - Cassero per getti calotta e piedritti in galleria	2,22222 m2	22,13	49,18
		Totale Noli			**64,00**
	Materiali				
	BOL25/1_01.05.02.15.E	- Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C25/30 XC2	0,99750 m3	129,80 0%	129,48
	BOL25/1_01.05.02.25.B	- Sovrapprezzo per l'aumento della classe di resistenza per calcestruzzi per opere edili con classe di esposizione prescritta - da C25/30 a C32/40	0,99750 m3	14,67 0%	14,63
	BOL25/1_01.05.03.03A.01	- Additivi per conglomerato cementizio - Additivo fluidificante	4,20000 kg	3,36 0%	14,11
	BOL25/1_01.05.03.03A.10	- Additivi per conglomerato cementizio - Disarmante per applicazione su casseforme	0,44444 kg	3,98 0%	1,77
		Totale Materiali			**159,99**
		Totale Voci (A)			**246,23**
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,85 = 5% * B)			36,93
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			28,32
		TOTALE (A + B + C) euro / m3			**311,48**
		Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*1,85*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.25.15.20.F	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 25 - Lavori in conglomerato cementizio 15 - Conglomerato cementizio per volte interne e per portali 20 - Volta interna C 32/40 F - s = 50 cm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.02.A - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,10602 h	41,65	4,42
	BOL25/1_01.01.06.02.B - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio specializzato	0,21204 h	39,17	8,31
	BOL25/1_01.01.06.02.C - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio qualificato	0,10602 h	36,03	3,82
	BOL25/1_01.01.06.02.D - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio comune	0,10602 h	31,77	3,37
	Totale Manodopera			**19,92**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.04.04.D - Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,10602 h	108,04 0%	11,45
	BOL25/1_01.02.06.03.B - Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,10602 h	17,15 0%	1,82
	BOL25/1_01.02.19.10.P - Macchine per il lavoro sotteraneo - Cassero per getti calotta e piedritti in galleria	2,00000 m2	22,13	44,26
	Totale Noli			**57,53**
	Materiali			
	BOL25/1_01.05.02.15.E - Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C25/30 XC2	0,99750 m3	129,80 0%	129,48
	BOL25/1_01.05.02.25.B - Sovrapprezzo per l'aumento della classe di resistenza per calcestruzzi per opere edili con classe di esposizione prescritta - da C25/30 a C32/40	0,99750 m3	14,67 0%	14,63
	BOL25/1_01.05.03.03A.01 - Additivi per conglomerato cementizio - Additivo fluidificante	4,20000 kg	3,36 0%	14,11
	BOL25/1_01.05.03.03A.10 - Additivi per conglomerato cementizio - Disarmante per applicazione su casseforme	0,40000 kg	3,98 0%	1,59
	Totale Materiali			**159,81**
	Totale Voci (A)			**237,26**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,78 = 5% * B)			35,59
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			27,29
	TOTALE (A + B + C) euro / m3			**300,14**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*1,78*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.25.15.20.G	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 25 - Lavori in conglomerato cementizio 15 - Conglomerato cementizio per volte interne e per portali 20 - Volta interna C 32/40 G - s = 55 cm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.02.A - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,09590 h	41,65	3,99
	BOL25/1_01.01.06.02.B - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio specializzato	0,19179 h	39,17	7,51
	BOL25/1_01.01.06.02.C - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio qualificato	0,09590 h	36,03	3,46
	BOL25/1_01.01.06.02.D - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio comune	0,09590 h	31,77	3,05
	Totale Manodopera			**18,01**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.04.04.D - Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,09590 h	108,04 0%	10,36
	BOL25/1_01.02.06.03.B - Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,09590 h	17,15 0%	1,64
	BOL25/1_01.02.19.10.P - Macchine per il lavoro sotteraneo - Cassero per getti calotta e piedritti in galleria	1,81818 m2	22,13	40,24
	Totale Noli			**52,24**
	Materiali			
	BOL25/1_01.05.02.15.E - Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C25/30 XC2	0,99750 m3	129,80 0%	129,48
	BOL25/1_01.05.02.25.B - Sovrapprezzo per l'aumento della classe di resistenza per calcestruzzi per opere edili con classe di esposizione prescritta - da C25/30 a C32/40	0,99750 m3	14,67 0%	14,63
	BOL25/1_01.05.03.03A.01 - Additivi per conglomerato cementizio - Additivo fluidificante	4,20000 kg	3,36 0%	14,11
	BOL25/1_01.05.03.03A.10 - Additivi per conglomerato cementizio - Disarmante per applicazione su casseforme	0,36364 kg	3,98 0%	1,45
	Totale Materiali			**159,67**
	Totale Voci (A)			**229,92**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,72 = 5% * B)			34,49
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			26,44
	TOTALE (A + B + C) euro / m3			**290,85**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*1,72*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.25.15.20.H	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 25 - Lavori in conglomerato cementizio 15 - Conglomerato cementizio per volte interne e per portali 20 - Volta interna C 32/40 H - s = 60 cm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.02.A - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,09796 h	41,65	4,08
	BOL25/1_01.01.06.02.B - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio specializzato	0,19591 h	39,17	7,67
	BOL25/1_01.01.06.02.C - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio qualificato	0,09796 h	36,03	3,53
	BOL25/1_01.01.06.02.D - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio comune	0,09796 h	31,77	3,11
	Totale Manodopera			**18,39**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.04.04.D - Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,09796 h	108,04 0%	10,58
	BOL25/1_01.02.06.03.B - Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,09796 h	17,15 0%	1,68
	BOL25/1_01.02.19.10.P - Macchine per il lavoro sotteraneo - Cassero per getti calotta e piedritti in galleria	1,66667 m2	22,13	36,88
	Totale Noli			**49,14**
	Materiali			
	BOL25/1_01.05.02.15.E - Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C25/30 XC2	0,99750 m3	129,80 0%	129,48
	BOL25/1_01.05.02.25.B - Sovrapprezzo per l'aumento della classe di resistenza per calcestruzzi per opere edili con classe di esposizione prescritta - da C25/30 a C32/40	0,99750 m3	14,67 0%	14,63
	BOL25/1_01.05.03.03A.01 - Additivi per conglomerato cementizio - Additivo fluidificante	4,20000 kg	3,36 0%	14,11
	BOL25/1_01.05.03.03A.10 - Additivi per conglomerato cementizio - Disarmante per applicazione su casseforme	0,33333 kg	3,98 0%	1,33
	Totale Materiali			**159,55**
	Totale Voci (A)			**227,08**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,70 = 5% * B)			34,06
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			26,11
	TOTALE (A + B + C) euro / m3			**287,25**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*1,70*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.25.15.20.I	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 25 - Lavori in conglomerato cementizio 15 - Conglomerato cementizio per volte interne e per portali 20 - Volta interna C 32/40 I - s = 65 cm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.02.A - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,09318 h	41,65	3,88
	BOL25/1_01.01.06.02.B - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio specializzato	0,18636 h	39,17	7,30
	BOL25/1_01.01.06.02.C - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio qualificato	0,09318 h	36,03	3,36
	BOL25/1_01.01.06.02.D - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio comune	0,09318 h	31,77	2,96
	Totale Manodopera			**17,50**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.04.04.D - Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,09318 h	108,04 0%	10,07
	BOL25/1_01.02.06.03.B - Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,09318 h	17,15 0%	1,60
	BOL25/1_01.02.19.10.P - Macchine per il lavoro sotteraneo - Cassero per getti calotta e piedritti in galleria	1,53846 m2	22,13	34,05
	Totale Noli			**45,72**
	Materiali			
	BOL25/1_01.05.02.15.E - Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C25/30 XC2	0,99750 m3	129,80 0%	129,48
	BOL25/1_01.05.02.25.B - Sovrapprezzo per l'aumento della classe di resistenza per calcestruzzi per opere edili con classe di esposizione prescritta - da C25/30 a C32/40	0,99750 m3	14,67 0%	14,63
	BOL25/1_01.05.03.03A.01 - Additivi per conglomerato cementizio - Additivo fluidificante	4,20000 kg	3,36 0%	14,11
	BOL25/1_01.05.03.03A.10 - Additivi per conglomerato cementizio - Disarmante per applicazione su casseforme	0,30769 kg	3,98 0%	1,22
	Totale Materiali			**159,44**
	Totale Voci (A)			**222,66**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,67 = 5% * B)			33,40
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			25,61
	TOTALE (A + B + C) euro / m3			**281,67**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*1,67*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.25.15.20.K	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 25 - Lavori in conglomerato cementizio 15 - Conglomerato cementizio per volte interne e per portali 20 - Volta interna C 32/40 K - s = 70 cm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.02.A - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,08609 h	41,65	3,59
	BOL25/1_01.01.06.02.B - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio specializzato	0,17219 h	39,17	6,74
	BOL25/1_01.01.06.02.C - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio qualificato	0,08609 h	36,03	3,10
	BOL25/1_01.01.06.02.D - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio comune	0,08609 h	31,77	2,74
	Totale Manodopera			**16,17**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.04.04.D - Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,08609 h	108,04 0%	9,30
	BOL25/1_01.02.06.03.B - Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,08609 h	17,15 0%	1,48
	BOL25/1_01.02.19.10.P - Macchine per il lavoro sotteraneo - Cassero per getti calotta e piedritti in galleria	1,42857 m2	22,13	31,61
	Totale Noli			**42,39**
	Materiali			
	BOL25/1_01.05.02.15.E - Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C25/30 XC2	0,99750 m3	129,80 0%	129,48
	BOL25/1_01.05.02.25.B - Sovrapprezzo per l'aumento della classe di resistenza per calcestruzzi per opere edili con classe di esposizione prescritta - da C25/30 a C32/40	0,99750 m3	14,67 0%	14,63
	BOL25/1_01.05.03.03A.01 - Additivi per conglomerato cementizio - Additivo fluidificante	4,20000 kg	3,36 0%	14,11
	BOL25/1_01.05.03.03A.10 - Additivi per conglomerato cementizio - Disarmante per applicazione su casseforme	0,28571 kg	3,98 0%	1,14
	Totale Materiali			**159,36**
	Totale Voci (A)			**217,92**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,63 = 5% * B)			32,69
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			25,06
	TOTALE (A + B + C) euro / m3			**275,67**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*1,63*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.25.20.10.A	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 25 - Lavori in conglomerato cementizio 20 - Manufatti in conglomerato cementizio eseguiti in sotterraneo 10 - Casseratura per manufatti in conglomerato cementizio di qualunque forma e dimensione eseguiti "in sotterraneo". Le casserature devono garantire l'esecuzione dell'opera secondo i disegni di progetto. I casseri vengono classificati, per la struttura delle superficie del getto finito, come segue: S1 Per superfici non in vista: tavole non piallate di legno a spigoli non paralleli, elementi in legno compensato od in acciaio con superficie non perfettamente piana e liscia, a scelta dell'appaltatore. I giunti tra i singoli elementi non devono essere a perfetta tenuta. Sono accettate leggere fuoriuscite di boiacca e sbavature (protuberanze). S2 Come S1, ma con giunti a tenuta. Non sono accettate sbavature (protuberanze). S3 Per superfici faccia a vista: tavole piallate di legno a spigoli paralleli, elementi in legno compensato od in acciaio in perfetto stato di conservazione, a scelta dell'appaltatore. I giunti tra i singoli elementi devono essere a perfetta tenuta. Non sono accettate fuoriuscite di boiacca e sbavature. Superficie del conglomerato perfettamente liscia e piana, anche nei giunti tra i singoli elementi. S4a Come S3, ma esclusivamente con tavole piallate di legno. S4b Come S3, ma esclusivamente con elementi lisci di legno compensato. S4c Come S3, ma esclusivamente con elementi lisci in acciaio. S5 Come S3, ma con materiale prescritto e superficie strutturata in modo particolare, che viene prescritta di volta in volta. I casseri S1 possono essere utilizzati solo per conglomerati non armati. Spigoli, anche quelli di giunti di dilatazione, nicchie, aperture, ecc. di superfici in vista devono essere, senza alcun compenso a parte, smussati con idonei profilati. Nel prezzo unitario della rispettiva casseratura è compreso l'onere per il passaggio di un'eventuale armatura di collegamento per elementi strutturali od accessori, di tubazioni, ecc., anche se il tipo di casseratura usata in quella zona deve essere cambiato oppure la casseratura stessa deve essere tagliata o perforata. I distanziatori devono essere scelti in funzione dell'opera e sono sempre a carico dell'appaltatore. La parte metallica deve essere tolta dopo il disarmo, senza danneggiare il getto. Le casserature per conglomerati "a faccia vista" e per quelli impermeabili (S3, S4, S5) non possono avere distanziatori che rimangono nel conglomerato. Eventuali tubi di infilamento dei distanziatori devono garantire la presa con il conglomerato e devono essere chiusi con metodi approvati dalla DL. Se la casseratura è prescritta senza alcun distanziatore, questo onere verrà compensato a parte. Come "curva" e definita una casseratura quando il raggio di curvatura della superficie finita del manufatto è inferiore a R = 5,00 m, resta però definito che il raccordo di spigoli vivi non è definito "casseratura curva". Verrà contabilizzata e compensata la superficie bagnata. A - S1, superficie piana			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.02.A - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,06667 h	41,65	2,78
	BOL25/1_01.01.06.02.B - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio specializzato	0,13333 h	39,17	5,22
	BOL25/1_01.01.06.02.C - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio qualificato	0,06667 h	36,03	2,40
	BOL25/1_01.01.06.02.D - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio comune	0,06667 h	31,77	2,12
	Totale Manodopera			**12,52**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.G - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,03333 h	84,67 0%	2,82
	BOL25/1_01.02.01.12.O - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,03333 h	22,05 0%	0,73
	BOL25/1_01.02.05.26.A - Piattaforme semoventi per sollevamento persone,munite di cestello a norma di legge. - altezza fino a 18m	0,06667 h	71,67 0%	4,78
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti	1,00000 a c	1,00 0%	1,00

Legenda: articolo CAM

		ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.			
	BOL25/1_01.02.16.15.C	- Sistema speciale di casseratura autoportante, piana - con pannelli metallici	1,00000 m2	9,96 0%	9,96
		Totale Noli			**19,29**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.06.10A.10	- Tavole di abete per armatura, piallate da un lato, spessore fino a 25 mm - Tavole di abete per armatura, piallate da un lato, spessore fino a 25 mm	0,03000 m3	242,30 0%	7,27
	BOL25/1_01.04.32.01A.01	- Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	1,00000 a c	1,00 0%	1,00
	BOL25/1_01.05.03.03A.10	- Additivi per conglomerato cementizio - Disarmante per applicazione su casseforme	0,25000 kg	3,98 0%	1,00
		Totale Materiali			**9,27**
		Totale Voci (A)			**41,08**
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,31 = 5% * B)			6,16
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			4,72
		TOTALE (A + B + C) euro / m2			**51,96**
		Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,31*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.25.20.10.F	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 25 - Lavori in conglomerato cementizio 20 - Manufatti in conglomerato cementizio eseguiti in sotterraneo 10 - Casseratura per manufatti in conglomerato cementizio di qualunque forma e dimensione eseguiti "in sotterraneo". Le casserature devono garantire l'esecuzione dell'opera secondo i disegni di progetto. I casseri vengono classificati, per la struttura delle superficie del getto finito, come segue: S1 Per superfici non in vista: tavole non piallate di legno a spigoli non paralleli, elementi in legno compensato od in acciaio con superficie non perfettamente piana e liscia, a scelta dell'appaltatore. I giunti tra i singoli elementi non devono essere a perfetta tenuta. Sono accettate leggere fuoriuscite di boiacca e sbavature (protuberanze). S2 Come S1, ma con giunti a tenuta. Non sono accettate sbavature (protuberanze). S3 Per superfici faccia a vista: tavole piallate di legno a spigoli paralleli, elementi in legno compensato od in acciaio in perfetto stato di conservazione, a scelta dell'appaltatore. I giunti tra i singoli elementi devono essere a perfetta tenuta. Non sono accettate fuoriuscite di boiacca e sbavature. Superficie del conglomerato perfettamente liscia e piana, anche nei giunti tra i singoli elementi. S4a Come S3, ma esclusivamente con tavole piallate di legno. S4b Come S3, ma esclusivamente con elementi lisci di legno compensato. S4c Come S3, ma esclusivamente con elementi lisci in acciaio. S5 Come S3, ma con materiale prescritto e superficie strutturata in modo particolare, che viene prescritta di volta in volta. I casseri S1 possono essere utilizzati solo per conglomerati non armati. Spigoli, anche quelli di giunti di dilatazione, nicchie, aperture, ecc. di superfici in vista devono essere, senza alcun compenso a parte, smussati con idonei profilati. Nel prezzo unitario della rispettiva casseratura è compreso l'onere per il passaggio di un'eventuale armatura di collegamento per elementi strutturali od accessori, di tubazioni, ecc., anche se il tipo di casseratura usata in quella zona deve essere cambiato oppure la casseratura stessa deve essere tagliata o perforata. I distanziatori devono essere scelti in funzione dell'opera e sono sempre a carico dell'appaltatore. La parte metallica deve essere tolta dopo il disarmo, senza danneggiare il getto. Le casserature per conglomerati "a faccia vista" e per quelli impermeabili (S3, S4, S5) non possono avere distanziatori che rimangono nel conglomerato. Eventuali tubi di infilamento dei distanziatori devono garantire la presa con il conglomerato e devono essere chiusi con metodi approvati dalla DL. Se la casseratura è prescritta senza alcun distanziatore, questo onere verrà compensato a parte. Come "curva" e definita una casseratura quando il raggio di curvatura della superficie finita del manufatto è inferiore a R = 5,00 m, resta però definito che il raccordo di spigoli vivi non è definito "casseratura curva". Verrà contabilizzata e compensata la superficie bagnata. F - S2, superficie piana			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.02.A - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,07143 h	41,65	2,98
	BOL25/1_01.01.06.02.B - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio specializzato	0,14286 h	39,17	5,60
	BOL25/1_01.01.06.02.C - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio qualificato	0,07143 h	36,03	2,57
	BOL25/1_01.01.06.02.D - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio comune	0,07143 h	31,77	2,27
	Totale Manodopera			**13,42**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.G - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,03571 h	84,67 0%	3,02
	BOL25/1_01.02.01.12.O - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,03571 h	22,05 0%	0,79
	BOL25/1_01.02.05.26.A - Piattaforme semoventi per sollevamento persone,munite di cestello a norma di legge. - altezza fino a 18m	0,07143 h	71,67 0%	5,12
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti	1,00000 a c	1,00 0%	1,00

Legenda: articolo CAM

		ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.			
	BOL25/1_01.02.16.15.C	- Sistema speciale di casseratura autoportante, piana - con pannelli metallici	1,00000 m2	9,96 0%	9,96
		Totale Noli			**19,89**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.06.10A.10	- Tavole di abete per armatura, piallate da un lato, spessore fino a 25 mm - Tavole di abete per armatura, piallate da un lato, spessore fino a 25 mm	0,03000 m3	242,30 0%	7,27
	BOL25/1_01.04.32.01A.01	- Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	1,00000 a c	1,00 0%	1,00
	BOL25/1_01.05.03.03A.10	- Additivi per conglomerato cementizio - Disarmante per applicazione su casseforme	0,25000 kg	3,98 0%	1,00
		Totale Materiali			**9,27**
		Totale Voci (A)			**42,58**
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,32 = 5% * B)			6,39
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			4,90
		TOTALE (A + B + C) euro / m2			**53,87**
		Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,32*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.25.20.10.L	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 25 - Lavori in conglomerato cementizio 20 - Manufatti in conglomerato cementizio eseguiti in sotterraneo 10 - Casseratura per manufatti in conglomerato cementizio di qualunque forma e dimensione eseguiti "in sotterraneo". Le casserature devono garantire l'esecuzione dell'opera secondo i disegni di progetto. I casseri vengono classificati, per la struttura delle superficie del getto finito, come segue: S1 Per superfici non in vista: tavole non piallate di legno a spigoli non paralleli, elementi in legno compensato od in acciaio con superficie non perfettamente piana e liscia, a scelta dell'appaltatore. I giunti tra i singoli elementi non devono essere a perfetta tenuta. Sono accettate leggere fuoriuscite di boiacca e sbavature (protuberanze). S2 Come S1, ma con giunti a tenuta. Non sono accettate sbavature (protuberanze). S3 Per superfici faccia a vista: tavole piallate di legno a spigoli paralleli, elementi in legno compensato od in acciaio in perfetto stato di conservazione, a scelta dell'appaltatore. I giunti tra i singoli elementi devono essere a perfetta tenuta. Non sono accettate fuoriuscite di boiacca e sbavature. Superficie del conglomerato perfettamente liscia e piana, anche nei giunti tra i singoli elementi. S4a Come S3, ma esclusivamente con tavole piallate di legno. S4b Come S3, ma esclusivamente con elementi lisci di legno compensato. S4c Come S3, ma esclusivamente con elementi lisci in acciaio. S5 Come S3, ma con materiale prescritto e superficie strutturata in modo particolare, che viene prescritta di volta in volta. I casseri S1 possono essere utilizzati solo per conglomerati non armati. Spigoli, anche quelli di giunti di dilatazione, nicchie, aperture, ecc. di superfici in vista devono essere, senza alcun compenso a parte, smussati con idonei profilati. Nel prezzo unitario della rispettiva casseratura è compreso l'onere per il passaggio di un'eventuale armatura di collegamento per elementi strutturali od accessori, di tubazioni, ecc., anche se il tipo di casseratura usata in quella zona deve essere cambiato oppure la casseratura stessa deve essere tagliata o perforata. I distanziatori devono essere scelti in funzione dell'opera e sono sempre a carico dell'appaltatore. La parte metallica deve essere tolta dopo il disarmo, senza danneggiare il getto. Le casserature per conglomerati "a faccia vista" e per quelli impermeabili (S3, S4, S5) non possono avere distanziatori che rimangono nel conglomerato. Eventuali tubi di infilamento dei distanziatori devono garantire la presa con il conglomerato e devono essere chiusi con metodi approvati dalla DL. Se la casseratura è prescritta senza alcun distanziatore, questo onere verrà compensato a parte. Come "curva" e definita una casseratura quando il raggio di curvatura della superficie finita del manufatto è inferiore a R = 5,00 m, resta però definito che il raccordo di spigoli vivi non è definito "casseratura curva". Verrà contabilizzata e compensata la superficie bagnata. L - S3, superficie piana			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.02.A - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,08000 h	41,65	3,33
	BOL25/1_01.01.06.02.B - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio specializzato	0,16000 h	39,17	6,27
	BOL25/1_01.01.06.02.C - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio qualificato	0,08000 h	36,03	2,88
	BOL25/1_01.01.06.02.D - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio comune	0,08000 h	31,77	2,54
	Totale Manodopera			**15,02**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.G - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,04000 h	84,67 0%	3,39
	BOL25/1_01.02.01.12.O - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,04000 h	22,05 0%	0,88
	BOL25/1_01.02.05.26.A - Piattaforme semoventi per sollevamento persone,munite di cestello a norma di legge. - altezza fino a 18m	0,08000 h	71,67 0%	5,73
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti	1,00000 a c	1,00 0%	1,00

Legenda: articolo CAM

		ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.			
		Totale Noli			**11,00**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.06.10A.10	- Tavole di abete per armatura, piallate da un lato, spessore fino a 25 mm - Tavole di abete per armatura, piallate da un lato, spessore fino a 25 mm	0,08000 m3	242,30 0%	19,38
	BOL25/1_01.04.32.01A.01	- Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	1,00000 a c	1,00 0%	1,00
	BOL25/1_01.05.03.03A.10	- Additivi per conglomerato cementizio - Disarmante per applicazione su casseforme	0,25000 kg	3,98 0%	1,00
		Totale Materiali			**21,38**
		Totale Voci (A)			**47,40**
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,36 = 5% * B)			7,11
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			5,45
		TOTALE (A + B + C) euro / m2			**59,96**
		Incidenza Manodopera sul totale ---%			**---**
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,36*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.25.20.10.Q	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 25 - Lavori in conglomerato cementizio 20 - Manufatti in conglomerato cementizio eseguiti in sotterraneo 10 - Casseratura per manufatti in conglomerato cementizio di qualunque forma e dimensione eseguiti "in sotterraneo". Le casserature devono garantire l'esecuzione dell'opera secondo i disegni di progetto. I casseri vengono classificati, per la struttura delle superficie del getto finito, come segue: S1 Per superfici non in vista: tavole non piallate di legno a spigoli non paralleli, elementi in legno compensato od in acciaio con superficie non perfettamente piana e liscia, a scelta dell'appaltatore. I giunti tra i singoli elementi non devono essere a perfetta tenuta. Sono accettate leggere fuoriuscite di boiacca e sbavature (protuberanze). S2 Come S1, ma con giunti a tenuta. Non sono accettate sbavature (protuberanze). S3 Per superfici faccia a vista: tavole piallate di legno a spigoli paralleli, elementi in legno compensato od in acciaio in perfetto stato di conservazione, a scelta dell'appaltatore. I giunti tra i singoli elementi devono essere a perfetta tenuta. Non sono accettate fuoriuscite di boiacca e sbavature. Superficie del conglomerato perfettamente liscia e piana, anche nei giunti tra i singoli elementi. S4a Come S3, ma esclusivamente con tavole piallate di legno. S4b Come S3, ma esclusivamente con elementi lisci di legno compensato. S4c Come S3, ma esclusivamente con elementi lisci in acciaio. S5 Come S3, ma con materiale prescritto e superficie strutturata in modo particolare, che viene prescritta di volta in volta. I casseri S1 possono essere utilizzati solo per conglomerati non armati. Spigoli, anche quelli di giunti di dilatazione, nicchie, aperture, ecc. di superfici in vista devono essere, senza alcun compenso a parte, smussati con idonei profilati. Nel prezzo unitario della rispettiva casseratura è compreso l'onere per il passaggio di un'eventuale armatura di collegamento per elementi strutturali od accessori, di tubazioni, ecc., anche se il tipo di casseratura usata in quella zona deve essere cambiato oppure la casseratura stessa deve essere tagliata o perforata. I distanziatori devono essere scelti in funzione dell'opera e sono sempre a carico dell'appaltatore. La parte metallica deve essere tolta dopo il disarmo, senza danneggiare il getto. Le casserature per conglomerati "a faccia vista" e per quelli impermeabili (S3, S4, S5) non possono avere distanziatori che rimangono nel conglomerato. Eventuali tubi di infilamento dei distanziatori devono garantire la presa con il conglomerato e devono essere chiusi con metodi approvati dalla DL. Se la casseratura è prescritta senza alcun distanziatore, questo onere verrà compensato a parte. Come "curva" e definita una casseratura quando il raggio di curvatura della superficie finita del manufatto è inferiore a R = 5,00 m, resta però definito che il raccordo di spigoli vivi non è definito "casseratura curva". Verrà contabilizzata e compensata la superficie bagnata. Q - S4a, superficie piana			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.02.A - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,13333 h	41,65	5,55
	BOL25/1_01.01.06.02.B - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio specializzato	0,26667 h	39,17	10,45
	BOL25/1_01.01.06.02.C - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio qualificato	0,13333 h	36,03	4,80
	BOL25/1_01.01.06.02.D - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio comune	0,13333 h	31,77	4,24
	Totale Manodopera			**25,04**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.G - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,06667 h	84,67 0%	5,64
	BOL25/1_01.02.01.12.O - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,06667 h	22,05 0%	1,47
	BOL25/1_01.02.05.26.A - Piattaforme semoventi per sollevamento persone,munite di cestello a norma di legge. - altezza fino a 18m	0,13333 h	71,67 0%	9,56
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti	1,00000 a c	1,00 0%	1,00

Legenda: articolo CAM

		ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.			
		Totale Noli			**17,67**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.06.10A.10	- Tavole di abete per armatura, piallate da un lato, spessore fino a 25 mm - Tavole di abete per armatura, piallate da un lato, spessore fino a 25 mm	0,03000 m3	242,30 0%	7,27
	BOL25/1_01.04.32.01A.01	- Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	1,00000 a c	1,00 0%	1,00
	BOL25/1_01.05.03.03A.10	- Additivi per conglomerato cementizio - Disarmante per applicazione su casseforme	0,25000 kg	3,98 0%	1,00
		Totale Materiali			**9,27**
		Totale Voci (A)			**51,98**
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,39 = 5% * B)			7,80
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			5,98
		TOTALE (A + B + C) euro / m2			**65,76**
		Incidenza Manodopera sul totale ---%			**---**
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,39*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.25.20.20.C	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 25 - Lavori in conglomerato cementizio 20 - Manufatti in conglomerato cementizio eseguiti in sotterraneo 20 - Conglomerato per manufatti in genere di qualunque forma e dimensione eseguiti "in sotterraneo". C - C 20/25			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.02.A - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,26667 h	41,65	11,11
	BOL25/1_01.01.06.02.B - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio specializzato	0,53333 h	39,17	20,89
	BOL25/1_01.01.06.02.C - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio qualificato	0,26667 h	36,03	9,61
	BOL25/1_01.01.06.02.D - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio comune	0,26667 h	31,77	8,47
	Totale Manodopera			**50,08**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.04.04.D - Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,26667 h	108,04 0%	28,81
	BOL25/1_01.02.06.03.B - Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,26667 h	17,15 0%	4,57
	BOL25/1_01.02.16.01.A - Tavole per casseratura (misurate prima del taglio), per ogni uso - non piallate, a taglio non parallelo	5,00000 m2	3,73 0%	18,65
	Totale Noli			**52,03**
	Materiali			
	BOL25/1_01.05.02.15.C - Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C20/25 X0	0,99750 m3	125,42 0%	125,11
	BOL25/1_01.05.03.03A.03 - Additivi per conglomerato cementizio - Additivo accelerante	4,45500 kg	3,04 0%	13,54
	Totale Materiali			**138,65**
	Totale Voci (A)			**240,76**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,81 = 5% * B)			36,11
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			27,69
	TOTALE (A + B + C) euro / m3			**304,56**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*1,81*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.25.20.20.D	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 25 - Lavori in conglomerato cementizio 20 - Manufatti in conglomerato cementizio eseguiti in sotterraneo 20 - Conglomerato per manufatti in genere di qualunque forma e dimensione eseguiti "in sotterraneo". D - C 25/30			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.02.A - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,26667 h	41,65	11,11
	BOL25/1_01.01.06.02.B - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio specializzato	0,53333 h	39,17	20,89
	BOL25/1_01.01.06.02.C - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio qualificato	0,26667 h	36,03	9,61
	BOL25/1_01.01.06.02.D - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio comune	0,26667 h	31,77	8,47
	Totale Manodopera			**50,08**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.04.04.D - Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,26667 h	108,04 0%	28,81
	BOL25/1_01.02.06.03.B - Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,26667 h	17,15 0%	4,57
	BOL25/1_01.02.16.01.A - Tavole per casseratura (misurate prima del taglio), per ogni uso - non piallate, a taglio non parallelo	5,00000 m2	3,73 0%	18,65
	Totale Noli			**52,03**
	Materiali			
	BOL25/1_01.05.02.15.E - Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C25/30 XC2	0,99750 m3	129,80 0%	129,48
	BOL25/1_01.05.03.03A.03 - Additivi per conglomerato cementizio - Additivo accelerante	5,28000 kg	3,04 0%	16,05
	Totale Materiali			**145,53**
	Totale Voci (A)			**247,64**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,86 = 5% * B)			37,15
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			28,48
	TOTALE (A + B + C) euro / m3			**313,27**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*1,86*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.25.20.20.E	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 25 - Lavori in conglomerato cementizio 20 - Manufatti in conglomerato cementizio eseguiti in sotterraneo 20 - Conglomerato per manufatti in genere di qualunque forma e dimensione eseguiti "in sotterraneo". E - C 30/37			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.02.A - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,26667 h	41,65	11,11
	BOL25/1_01.01.06.02.B - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio specializzato	0,53333 h	39,17	20,89
	BOL25/1_01.01.06.02.C - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio qualificato	0,26667 h	36,03	9,61
	BOL25/1_01.01.06.02.D - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio comune	0,26667 h	31,77	8,47
	Totale Manodopera			**50,08**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.04.04.D - Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,26667 h	108,04 0%	28,81
	BOL25/1_01.02.06.03.B - Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,26667 h	17,15 0%	4,57
	BOL25/1_01.02.16.01.A - Tavole per casseratura (misurate prima del taglio), per ogni uso - non piallate, a taglio non parallelo	5,00000 m2	3,73 0%	18,65
	Totale Noli			**52,03**
	Materiali			
	BOL25/1_01.05.02.15.E - Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C25/30 XC2	0,99750 m3	129,80 0%	129,48
	BOL25/1_01.05.02.25.A - Sovrapprezzo per l'aumento della classe di resistenza per calcestruzzi per opere edili con classe di esposizione prescritta - da C25/30 a C30/37	1,05000 m3	8,56 0%	8,99
	BOL25/1_01.05.03.03A.03 - Additivi per conglomerato cementizio - Additivo accelerante	5,44500 kg	3,04 0%	16,55
	Totale Materiali			**155,02**
	Totale Voci (A)			**257,13**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,93 = 5% * B)			38,57
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			29,57
	TOTALE (A + B + C) euro / m3			**325,27**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*1,93*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.25.20.20.F	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 25 - Lavori in conglomerato cementizio 20 - Manufatti in conglomerato cementizio eseguiti in sotterraneo 20 - Conglomerato per manufatti in genere di qualunque forma e dimensione eseguiti "in sotterraneo". F - C 32/40			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.02.A - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,26667 h	41,65	11,11
	BOL25/1_01.01.06.02.B - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio specializzato	0,53333 h	39,17	20,89
	BOL25/1_01.01.06.02.C - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio qualificato	0,26667 h	36,03	9,61
	BOL25/1_01.01.06.02.D - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio comune	0,26667 h	31,77	8,47
	Totale Manodopera			**50,08**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.04.04.D - Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar). - 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	0,26667 h	108,04 0%	28,81
	BOL25/1_01.02.06.03.B - Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,26667 h	17,15 0%	4,57
	BOL25/1_01.02.16.01.A - Tavole per casseratura (misurate prima del taglio), per ogni uso - non piallate, a taglio non parallelo	5,00000 m2	3,73 0%	18,65
	Totale Noli			**52,03**
	Materiali			
	BOL25/1_01.05.02.15.E - Fornitura in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C25/30 XC2	0,99750 m3	129,80 0%	129,48
	BOL25/1_01.05.02.25.B - Sovrapprezzo per l'aumento della classe di resistenza per calcestruzzi per opere edili con classe di esposizione prescritta - da C25/30 a C32/40	1,05000 m3	14,67 0%	15,40
	BOL25/1_01.05.03.03A.03 - Additivi per conglomerato cementizio - Additivo accelerante	5,44500 kg	3,04 0%	16,55
	Totale Materiali			**161,43**
	Totale Voci (A)			**263,54**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,98 = 5% * B)			39,53
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			30,31
	TOTALE (A + B + C) euro / m3			**333,38**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*1,98*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.25.30.15.B	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 25 - Lavori in conglomerato cementizio 30 - Acciaio per armatura 15 - Barre ad aderenza migliorata, controllate in stabilimento B - acciaio B450C			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.02.A - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,00250 h	41,65	0,10
	BOL25/1_01.01.06.02.B - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio specializzato	0,00250 h	39,17	0,10
	BOL25/1_01.01.06.02.C - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio qualificato	0,00250 h	36,03	0,09
	BOL25/1_01.01.06.02.D - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio comune	0,00250 h	31,77	0,08
	Totale Manodopera			**0,37**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.08A.08 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,00050 h	81,31 0%	0,04
	BOL25/1_01.02.01.12.O - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,00050 h	22,05 0%	0,01
	BOL25/1_01.02.05.26.A - Piattaforme semoventi per sollevamento persone,munite di cestello a norma di legge. - altezza fino a 18m	0,00250 h	71,67 0%	0,18
	Totale Noli			**0,23**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.31.01.A - Acciaio tondo nervato per calcestruzzo in barre ad aderenza migliorata: - B450C	1,05000 kg	0,75 0%	0,79
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,02000 a c	1,00 0%	0,02
	Totale Materiali			**0,81**
	Totale Voci (A)			**1,41**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01 = 5% * B)			0,21
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,16
	TOTALE (A + B + C) euro / kg			**1,78**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,56%			*0,01*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.25.30.25.A	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 25 - Lavori in conglomerato cementizio 30 - Acciaio per armatura 25 - Rete elettrosaldata con fili nervati A - Acciaio: tipo B450C			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.02.A - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,00200 h	41,65	0,08
	BOL25/1_01.01.06.02.B - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio specializzato	0,00200 h	39,17	0,08
	BOL25/1_01.01.06.02.C - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio qualificato	0,00200 h	36,03	0,07
	BOL25/1_01.01.06.02.D - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio comune	0,00200 h	31,77	0,06
	Totale Manodopera			**0,29**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.08A.08 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,00040 h	81,31 0%	0,03
	BOL25/1_01.02.01.12.O - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,00040 h	22,05 0%	0,01
	BOL25/1_01.02.05.26.A - Piattaforme semoventi per sollevamento persone,munite di cestello a norma di legge. - altezza fino a 18m	0,00200 h	71,67 0%	0,14
	Totale Noli			**0,18**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.31.01.A - Acciaio tondo nervato per calcestruzzo in barre ad aderenza migliorata: - B450C	1,05000 kg	0,75 0%	0,79
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,02000 a c	1,00 0%	0,02
	Totale Materiali			**0,81**
	Totale Voci (A)			**1,28**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01 = 5% * B)			0,19
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,15
	TOTALE (A + B + C) euro / kg			**1,62**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,62%			*0,01*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.25.30.30A.30	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 25 - Lavori in conglomerato cementizio 30 - Acciaio per armatura 30A - Fibre in acciaio 30 - Fornitura e posa in opera di fibre d'acciaio con marcatura CE per rivestimenti finali di gallerie naturali e artificiali in calcestruzzo conformi alle normative UNI EN 14889-1, UNI 11037 e UNI EN 10218-1. Le fibre d'acciaio dovranno avere una resistenza a trazione non inferiore a 1200 MPa R >= R2 (UNI 11037) ed un Rapporto d'aspetto (L/De) compreso tra 55 e 70. Il dosaggio minimo delle fibre d'acciaio per metro cubo di calcestruzzo dovrà essere >= 35 kg/m3, da determinare ogni 200 m3 di calcestruzzo pompato secondo la procedura descritta nella norma UNI 10834 (Appendice B e D) e comunque conforme al progetto. L'aggiunta di fibre dovrà conferire al composito indici di duttilità D0 >= 0,5 e D1 >= 0,5, UNI 11039-1, determinato con prova di flessione su travetto (UNI 11039-2), per una classe di resistenza cilindrica f ck, cyl del conglomerato non inferiore a 30 N/mm2, UNI EN 206-1. Compreso la fornitura e posa in opera di eventuali fibre di Polipropilene del diametro non superiore a 18 micron e di lunghezza non superiore a 6 mm, resistenti all'ambiente alcalino del cemento, come agente riduttore dell'effetto "spalling" nel calcestruzzo dovuto all'azione del fuoco (secondo la Norma ISO 834) e con effetto antiritiro con dosaggio minimo di 2.00 kg/m3. Le fibre d'acciaio fornite all'impianto di betonaggio dovranno essere conservate in luoghi idonei coperti e protetti dall'umidità. Le fibre d'acciaio e le eventuali fibre di polipropilene dovranno essere distribuite esclusivamente tramite appositi dosatori che consentano l'operazione di pesatura controllata in continuo in modo tale da garantire dosaggio uniforme di tutte le componenti del calcestruzzo fibrorinforzato, riportandone le quantità effettivamente inserite nell'impasto mediante stampa sulla bolla di carico delle betoniere. Tutto realizzato secondo gli elaborati di progetto allegati al contratto, verificati e fatti propri dall'Impresa Appaltatrice ed approvati dalla Direzione Lavori. L'Appaltatore dovrà consegnare alla Direzioni Lavori una certificazione delle caratteristiche suddette dichiarando la marcatura CE, inoltre, il luogo, la ditta esecutrice dei lavori e le quantità fornite.			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.02.B - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio specializzato	0,02500 h	39,17	0,98
	BOL25/1_01.01.06.02.D - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio comune	0,02500 h	31,77	0,79
	Totale Manodopera			**1,77**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	0,30000 a c	1,00 0%	0,30
	Totale Noli			**0,30**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,05000 a c	1,00 0%	0,05
	BOL25/1_01.05.02.29.A - Fibre per calcestruzzo - Fibre d'acciaio	1,00000 kg	1,75 0%	1,75
	Totale Materiali			**1,80**
	Totale Voci (A)			**3,87**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,03 = 5% * B)			0,58
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,45
	TOTALE (A + B + C) euro / kg			**4,90**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,61%			*0,03*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.25.30.31A.31	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 25 - Lavori in conglomerato cementizio 30 - Acciaio per armatura 31A - Fibre di polipropilene 31 - Fornitura e posa in opera di fibre di polipropilene destinate ad essere incorporate nel calcestruzzo di rivestimenti finali di gallerie naturali ed artificiali e di essere per il calcestruzzo elemento di protezione passiva al fuoco in caso d'incendio UNI EN 14845-2, UNI EN 14889-1, CNR DT 204, UNI 11076. Le fibre di polipropilene dovranno avere una resistenza a trazione non inferiore a 400 MPa, caratterizzate da una temperatura di fusione di 160°C. e del peso specifico di 0,91 g/cm3. Le fibre di polipropilene saranno fornite all'impianto di betonaggio e conservate in luoghi idonei coperti e protetti dall'umidità. Le fibre di polipropilene dovranno essere distribuite esclusivamente tramite appositi dosatori che consentano l'operazione di pesatura controllata in continuo in modo tale da garantire dosaggio uniforme di tutte le componenti del calcestruzzo fibrorinforzato, riportandone le quantità effettivamente inserite nell'impasto mediante stampa sulla bolla di carico delle betoniere. Tutto realizzato secondo gli elaborati di progetto allegati al contratto, verificati e fatti propri dall'Impresa Appaltatrice ed approvati dalla Direzione Lavori. L'appaltatore dovrà consegnare alla Direzioni Lavori una certificazione delle caratteristiche suddette, inoltre, il luogo, la ditta esecutrice dei lavori e le quantità fornite.			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.02.D - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio comune	0,01667 h	31,77	0,53
	Totale Manodopera			**0,53**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	0,30000 a c	1,00 0%	0,30
	Totale Noli			**0,30**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,05000 a c	1,00 0%	0,05
	BOL25/1_01.05.02.29.B - Fibre per calcestruzzo - Fibre sintetiche	1,00000 kg	11,90 0%	11,90
	Totale Materiali			**11,95**
	Totale Voci (A)			**12,78**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,10 = 5% * B)			1,92
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			1,47
	TOTALE (A + B + C) euro / kg			**16,17**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			*---*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,62%			*0,10*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.25.90.35A.35	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 25 - Lavori in conglomerato cementizio 90 - Sovrapprezzi 35A - Sovrapprezzo per getti in periodi freddi 35 - Sovrapprezzo per getti in periodi freddi, se richiesto dal committente. Con questo sovrapprezzo vengono compensati tutti i maggiori oneri come additivi, riscaldamento degli inerti, dell'acqua di impasto, copertura ed eventuale riscaldamento dei getti freschi, minore resa della mano d'opera, ecc.. La responsabilità però rimane unicamente dell'appaltatore, che può rifiutare la prestazione.			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.02.A - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,35000 h	41,65	14,58
	BOL25/1_01.01.06.02.B - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio specializzato	0,35000 h	39,17	13,71
	BOL25/1_01.01.06.02.C - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio qualificato	0,35000 h	36,03	12,61
	BOL25/1_01.01.06.02.D - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio comune	0,35000 h	31,77	11,12
	Totale Manodopera			**52,02**
	Materiali			
	BOL25/1_01.05.03.03A.14 - Additivi per conglomerato cementizio - Sovrapprezzo acqua calda sanitaria	1,00000 m3	7,48 0%	7,48
	Totale Materiali			**7,48**
	Totale Voci (A)			**59,50**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,45 = 5% * B)			8,93
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			6,84
	TOTALE (A + B + C) euro / m3			**75,27**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			*---*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,45*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.90.05.06.A	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 90 - Sovrapprezzi 05 - Sovrapprezzi per aggravio causatoda elevate venute d´acqua 06 - Sovrapprezzo per livelletta di avanzamento in salita / in discesa A - oltre 5 l/s e fino a 30 l/s			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.02.B - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio specializzato	0,00800 h	39,17	0,31
	BOL25/1_01.01.06.02.D - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio comune	0,00800 h	31,77	0,25
	Totale Manodopera			**0,56**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.08A.08 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,00200 h	81,31 0%	0,16
	BOL25/1_01.02.01.12.O - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,00200 h	22,05 0%	0,04
	BOL25/1_01.02.02.02.C - Le pompe si intendono complete di tubazioni fino ad una lunghezza di m 25, funzionanti in opera. Nel periodo di sola installazione senza funzionamento (p.es. ore notturne, festività) verrà ridotto il compenso, applicando il prezzo unitario solo su un terzo del tempo effettivo. - oltre 5,0 fino a 7,0 kW (da 1500 a 2000 l/min)	0,00800 h	9,93 0%	0,08
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	1,00000 a c	1,00 0%	1,00
	Totale Noli			**1,28**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,20000 a c	1,00 0%	0,20
	Totale Materiali			**0,20**
	Totale Voci (A)			**2,04**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02 = 5% * B)			0,31
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,24
	TOTALE (A + B + C) euro / m3			**2,59**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			*---*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,77%			*0,02*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.90.05.06.B	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 90 - Sovrapprezzi 05 - Sovrapprezzi per aggravio causatoda elevate venute d´acqua 06 - Sovrapprezzo per livelletta di avanzamento in salita / in discesa B - oltre 30 l/s e fino a 60 l/s			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.02.B - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio specializzato	0,01429 h	39,17	0,56
	BOL25/1_01.01.06.02.D - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio comune	0,01429 h	31,77	0,45
	Totale Manodopera			**1,01**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.08A.08 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,00357 h	81,31 0%	0,29
	BOL25/1_01.02.01.12.O - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,00357 h	22,05 0%	0,08
	BOL25/1_01.02.02.02.C - Le pompe si intendono complete di tubazioni fino ad una lunghezza di m 25, funzionanti in opera. Nel periodo di sola installazione senza funzionamento (p.es. ore notturne, festività) verrà ridotto il compenso, applicando il prezzo unitario solo su un terzo del tempo effettivo. - oltre 5,0 fino a 7,0 kW (da 1500 a 2000 l/min)	0,01429 h	9,93 0%	0,14
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	1,00000 a c	1,00 0%	1,00
	Totale Noli			**1,51**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,20000 a c	1,00 0%	0,20
	Totale Materiali			**0,20**
	Totale Voci (A)			**2,72**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02 = 5% * B)			0,41
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,31
	TOTALE (A + B + C) euro / m3			**3,44**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			*---*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,58%			*0,02*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_90.90.05.06.C	BOL25/1_90 - Lavori in sotterraneo 90 - Sovrapprezzi 05 - Sovrapprezzi per aggravio causatoda elevate venute d´acqua 06 - Sovrapprezzo per livelletta di avanzamento in salita / in discesa C - oltre 60 l/s e fino a 100 l/s			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.06.02.B - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio specializzato	0,03333 h	39,17	1,31
	BOL25/1_01.01.06.02.D - Lavori in sotterraneo – rivestimento e finitura - Operaio comune	0,03333 h	31,77	1,06
	Totale Manodopera			**2,37**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.08A.08 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,00833 h	81,31 0%	0,68
	BOL25/1_01.02.01.12.O - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,00833 h	22,05 0%	0,18
	BOL25/1_01.02.02.02.C - Le pompe si intendono complete di tubazioni fino ad una lunghezza di m 25, funzionanti in opera. Nel periodo di sola installazione senza funzionamento (p.es. ore notturne, festività) verrà ridotto il compenso, applicando il prezzo unitario solo su un terzo del tempo effettivo. - oltre 5,0 fino a 7,0 kW (da 1500 a 2000 l/min)	0,03333 h	9,93 0%	0,33
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	1,00000 a c	1,00 0%	1,00
	Totale Noli			**2,19**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,20000 a c	1,00 0%	0,20
	Totale Materiali			**0,20**
	Totale Voci (A)			**4,76**
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,04 = 5% * B)			0,71
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,55
	TOTALE (A + B + C) euro / m3			**6,02**
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			*---*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,66%			*0,04*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.01.01.01	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 01 - Oneri generali e particolari di cantiere, lavori preliminari e conclusivi 01 - Installazione e sgombero cantiere Installazione e sgombero cantiere, per esecuzione di lavori (comprese le opere da saldatore) sulla rete di distribuzione gas naturale compresi eventuali allacciamenti, posa in opera di gruppi di riduzione e misura per gas naturale per una durata dei lavori superiore a n. 5 giorni lavorativi. Risulta compreso ogni onere per il trasporto, anche più volte, in andata e ritorno del personale, dell'attrezzatura e degli utensili necessari all'esecuzione dei lavori comprese le recinzioni, la segnaletica stradale, etc., nonché l'eventuale trasporto eccezionale compresi i veicoli di scorta. Il prezzo comprende inoltre il carico ed il trasporto di tutto il materiale in avanzo alla fine dei lavori (tubi di qualsiasi materiale, lunghezza e dimensione, curve, nastri di qualsiasi tipo, tubi in PVC rigidi, tubi in PVC flessibili, pozzetti, chiusini, valvole, Tee, pezzi speciali, etc.) nel magazzino più vicino del Committente. 01 - Installazione e sgombero cantiere per lavori sulla rete distribuzione gas naturale compresi gli allacciamenti, posa GRI, per lavori con durata superiore a n. 5 giorni lavorativi			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	2,00000 h	35,09 0%	70,18
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	6,00000 h	33,34 0%	200,04
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	6,00000 h	30,52 0%	183,12
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	6,00000 h	28,05 0%	168,30
	Totale Manodopera			**621,64**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.07A.07 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 2,5 a 13,5 t	7,00000 h	73,42 0%	513,94
	BOL25/1_01.02.03.05.C - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 51 a 76 kW	2,50000 h	86,17 0%	215,43
	Totale Noli			**729,37**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**1.351,01** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 10,25 = 5,06% * B)			202,65
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			155,37
	TOTALE (A + B + C) euro / a c Scostamento % su anno 2025			**1.709,03** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 36,37%			*621,64*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*10,25*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.01.02.01	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 01 - Oneri generali e particolari di cantiere, lavori preliminari e conclusivi 02 - Installazione e sgombero cantiere per lavori di manutenzione Installazione e sgombero cantiere, per lavori di manutenzione, relativo ad esecuzione lavori sulla rete di distribuzione gas naturale e/o allacciamenti e posa in opera di gruppi di riduzione e misura per gas naturale. Risulta compreso ogni onere per lo spostamento in andata e ritorno del personale, dell'attrezzatura e degli utensili necessari all'esecuzione dei lavori (comprese le opere da saldatore), comprese le recinzioni, la segnaletica stradale, etc. L'installazione di cantiere sará da corrispondere piú volte solo se eseguita piú volte e per cause non imputabili all'impresa e solo per spostamenti da un comune a un'altro. Il prezzo comprende inoltre il carico ed il trasporto di tutto il materiale in avanzo alla fine dei lavori (tubi di qualsiasi materiale, lunghezza e dimensione, curve, nastri di qualsiasi tipo, tubi in PVC rigidi, tubi in PVC flessibili, pozzetti, chiusini, valvole, Tee, pezzi speciali, etc.) nel magazzino più vicino del Committente. 01 - Installazione e sgombero cantiere per lavori di manutenzione, nuovi allacci e posa di GRI - per spostamenti fino a 15 km dalla sede della ditta affidataria			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	2,00000 h	35,09 0%	70,18
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	1,40000 h	33,34 0%	46,68
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,80000 h	30,52 0%	24,42
	Totale Manodopera			**141,28**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.07A.07 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 2,5 a 13,5 t	0,50000 h	73,42 0%	36,71
	Totale Noli			**36,71**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**177,99** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,35 = 5,06% * B)			26,70
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			20,47
	TOTALE (A + B + C) euro / a c Scostamento % su anno 2025			**225,16** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 62,75%			*141,28*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,35*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.01.02.02	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 01 - Oneri generali e particolari di cantiere, lavori preliminari e conclusivi 02 - Installazione e sgombero cantiere per lavori di manutenzione Installazione e sgombero cantiere, per lavori di manutenzione, relativo ad esecuzione lavori sulla rete di distribuzione gas naturale e/o allacciamenti e posa in opera di gruppi di riduzione e misura per gas naturale. Risulta compreso ogni onere per lo spostamento in andata e ritorno del personale, dell'attrezzatura e degli utensili necessari all'esecuzione dei lavori (comprese le opere da saldatore), comprese le recinzioni, la segnaletica stradale, etc. L'installazione di cantiere sará da corrispondere piú volte solo se eseguita piú volte e per cause non imputabili all'impresa e solo per spostamenti da un comune a un'altro. Il prezzo comprende inoltre il carico ed il trasporto di tutto il materiale in avanzo alla fine dei lavori (tubi di qualsiasi materiale, lunghezza e dimensione, curve, nastri di qualsiasi tipo, tubi in PVC rigidi, tubi in PVC flessibili, pozzetti, chiusini, valvole, Tee, pezzi speciali, etc.) nel magazzino più vicino del Committente. 02 - Installazione e sgombero cantiere per lavori di manutenzione, nuovi allacci e posa di GRI - per spostamenti da 16 a 30 km dalla sede della ditta affidataria			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	2,00000 h	35,09 0%	70,18
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	2,60000 h	33,34 0%	86,68
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	1,40000 h	30,52 0%	42,73
	Totale Manodopera			**199,59**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.07A.07 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 2,5 a 13,5 t	1,50000 h	73,42 0%	110,13
	Totale Noli			**110,13**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**309,72** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,35 = 5,06% * B)			46,46
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			35,62
	TOTALE (A + B + C) euro / a c Scostamento % su anno 2025			**391,80** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 50,94%			*199,59*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*2,35*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.01.02.03	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 01 - Oneri generali e particolari di cantiere, lavori preliminari e conclusivi 02 - Installazione e sgombero cantiere per lavori di manutenzione Installazione e sgombero cantiere, per lavori di manutenzione, relativo ad esecuzione lavori sulla rete di distribuzione gas naturale e/o allacciamenti e posa in opera di gruppi di riduzione e misura per gas naturale. Risulta compreso ogni onere per lo spostamento in andata e ritorno del personale, dell'attrezzatura e degli utensili necessari all'esecuzione dei lavori (comprese le opere da saldatore), comprese le recinzioni, la segnaletica stradale, etc. L'installazione di cantiere sará da corrispondere piú volte solo se eseguita piú volte e per cause non imputabili all'impresa e solo per spostamenti da un comune a un'altro. Il prezzo comprende inoltre il carico ed il trasporto di tutto il materiale in avanzo alla fine dei lavori (tubi di qualsiasi materiale, lunghezza e dimensione, curve, nastri di qualsiasi tipo, tubi in PVC rigidi, tubi in PVC flessibili, pozzetti, chiusini, valvole, Tee, pezzi speciali, etc.) nel magazzino più vicino del Committente. 03 - Installazione e sgombero cantiere per lavori di manutenzione, nuovi allacci e posa di GRI - per spostamenti da 31 a 45 km dalla sede della ditta affidataria			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	2,00000 h	35,09 0%	70,18
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	3,80000 h	33,34 0%	126,69
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	2,00000 h	30,52 0%	61,04
	Totale Manodopera			**257,91**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.07A.07 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 2,5 a 13,5 t	2,50000 h	73,42 0%	183,55
	Totale Noli			**183,55**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**441,46** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 3,35 = 5,06% * B)			66,22
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			50,77
	TOTALE (A + B + C) euro / a c Scostamento % su anno 2025			**558,45** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 46,18%			*257,91*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*3,35*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.01.02.04	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 01 - Oneri generali e particolari di cantiere, lavori preliminari e conclusivi 02 - Installazione e sgombero cantiere per lavori di manutenzione Installazione e sgombero cantiere, per lavori di manutenzione, relativo ad esecuzione lavori sulla rete di distribuzione gas naturale e/o allacciamenti e posa in opera di gruppi di riduzione e misura per gas naturale. Risulta compreso ogni onere per lo spostamento in andata e ritorno del personale, dell'attrezzatura e degli utensili necessari all'esecuzione dei lavori (comprese le opere da saldatore), comprese le recinzioni, la segnaletica stradale, etc. L'installazione di cantiere sará da corrispondere piú volte solo se eseguita piú volte e per cause non imputabili all'impresa e solo per spostamenti da un comune a un'altro. Il prezzo comprende inoltre il carico ed il trasporto di tutto il materiale in avanzo alla fine dei lavori (tubi di qualsiasi materiale, lunghezza e dimensione, curve, nastri di qualsiasi tipo, tubi in PVC rigidi, tubi in PVC flessibili, pozzetti, chiusini, valvole, Tee, pezzi speciali, etc.) nel magazzino più vicino del Committente. 04 - Installazione e sgombero cantiere per lavori di manutenzione, nuovi allacci e posa di GRI - per spostamenti da 46 a 60 km dalla sede della ditta affidataria			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	2,00000 h	35,09 0%	70,18
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	4,30000 h	33,34 0%	143,36
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	2,25000 h	30,52 0%	68,67
	Totale Manodopera			**282,21**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.07A.07 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 2,5 a 13,5 t	3,00000 h	73,42 0%	220,26
	Totale Noli			**220,26**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**502,47** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 3,81 = 5,06% * B)			75,37
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			57,78
	TOTALE (A + B + C) euro / a c Scostamento % su anno 2025			**635,62** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 44,4%			*282,21*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*3,81*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.01.02.05	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 01 - Oneri generali e particolari di cantiere, lavori preliminari e conclusivi 02 - Installazione e sgombero cantiere per lavori di manutenzione Installazione e sgombero cantiere, per lavori di manutenzione, relativo ad esecuzione lavori sulla rete di distribuzione gas naturale e/o allacciamenti e posa in opera di gruppi di riduzione e misura per gas naturale. Risulta compreso ogni onere per lo spostamento in andata e ritorno del personale, dell'attrezzatura e degli utensili necessari all'esecuzione dei lavori (comprese le opere da saldatore), comprese le recinzioni, la segnaletica stradale, etc. L'installazione di cantiere sará da corrispondere piú volte solo se eseguita piú volte e per cause non imputabili all'impresa e solo per spostamenti da un comune a un'altro. Il prezzo comprende inoltre il carico ed il trasporto di tutto il materiale in avanzo alla fine dei lavori (tubi di qualsiasi materiale, lunghezza e dimensione, curve, nastri di qualsiasi tipo, tubi in PVC rigidi, tubi in PVC flessibili, pozzetti, chiusini, valvole, Tee, pezzi speciali, etc.) nel magazzino più vicino del Committente. 05 - Installazione e sgombero cantiere per lavori di manutenzione, nuovi allacci e posa di GRI - per spostamenti da 61 a 75 km dalla sede della ditta affidataria			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	2,00000 h	35,09 0%	70,18
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	5,30000 h	33,34 0%	176,70
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	2,75000 h	30,52 0%	83,93
	Totale Manodopera			**330,81**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.07A.07 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 2,5 a 13,5 t	3,75000 h	73,42 0%	275,33
	Totale Noli			**275,33**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**606,14** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 4,60 = 5,06% * B)			90,92
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			69,71
	TOTALE (A + B + C) euro / a c Scostamento % su anno 2025			**766,77** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 43,14%			*330,81*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*4,60*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.01.02.06	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 01 - Oneri generali e particolari di cantiere, lavori preliminari e conclusivi 02 - Installazione e sgombero cantiere per lavori di manutenzione Installazione e sgombero cantiere, per lavori di manutenzione, relativo ad esecuzione lavori sulla rete di distribuzione gas naturale e/o allacciamenti e posa in opera di gruppi di riduzione e misura per gas naturale. Risulta compreso ogni onere per lo spostamento in andata e ritorno del personale, dell'attrezzatura e degli utensili necessari all'esecuzione dei lavori (comprese le opere da saldatore), comprese le recinzioni, la segnaletica stradale, etc. L'installazione di cantiere sará da corrispondere piú volte solo se eseguita piú volte e per cause non imputabili all'impresa e solo per spostamenti da un comune a un'altro. Il prezzo comprende inoltre il carico ed il trasporto di tutto il materiale in avanzo alla fine dei lavori (tubi di qualsiasi materiale, lunghezza e dimensione, curve, nastri di qualsiasi tipo, tubi in PVC rigidi, tubi in PVC flessibili, pozzetti, chiusini, valvole, Tee, pezzi speciali, etc.) nel magazzino più vicino del Committente. 06 - Installazione e sgombero cantiere per lavori di manutenzione, nuovi allacci e posa di GRI - per spostamenti da 76 a 90 km dalla sede della ditta affidataria			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	2,00000 h	35,09 0%	70,18
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	6,30000 h	33,34 0%	210,04
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	3,25000 h	30,52 0%	99,19
	Totale Manodopera			**379,41**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.07A.07 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 2,5 a 13,5 t	4,50000 h	73,42 0%	330,39
	Totale Noli			**330,39**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**709,80** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 5,39 = 5,06% * B)			106,47
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			81,63
	TOTALE (A + B + C) euro / a c Scostamento % su anno 2025			**897,90** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 42,26%			*379,41*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*5,39*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.01.02.07	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 01 - Oneri generali e particolari di cantiere, lavori preliminari e conclusivi 02 - Installazione e sgombero cantiere per lavori di manutenzione Installazione e sgombero cantiere, per lavori di manutenzione, relativo ad esecuzione lavori sulla rete di distribuzione gas naturale e/o allacciamenti e posa in opera di gruppi di riduzione e misura per gas naturale. Risulta compreso ogni onere per lo spostamento in andata e ritorno del personale, dell'attrezzatura e degli utensili necessari all'esecuzione dei lavori (comprese le opere da saldatore), comprese le recinzioni, la segnaletica stradale, etc. L'installazione di cantiere sará da corrispondere piú volte solo se eseguita piú volte e per cause non imputabili all'impresa e solo per spostamenti da un comune a un'altro. Il prezzo comprende inoltre il carico ed il trasporto di tutto il materiale in avanzo alla fine dei lavori (tubi di qualsiasi materiale, lunghezza e dimensione, curve, nastri di qualsiasi tipo, tubi in PVC rigidi, tubi in PVC flessibili, pozzetti, chiusini, valvole, Tee, pezzi speciali, etc.) nel magazzino più vicino del Committente. 07 - Installazione e sgombero cantiere per lavori di manutenzione, nuovi allacci e posa di GRI - per spostamenti da 91 a 105 km dalla sede della ditta affidataria			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	2,00000 h	35,09 0%	70,18
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	6,37000 h	33,34 0%	212,38
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	3,29000 h	30,52 0%	100,41
	Totale Manodopera			**382,97**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.07A.07 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 2,5 a 13,5 t	4,75000 h	73,42 0%	348,75
	Totale Noli			**348,75**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**731,72** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 5,55 = 5,06% * B)			109,76
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			84,15
	TOTALE (A + B + C) euro / a c Scostamento % su anno 2025			**925,63** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 41,37%			*382,97*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*5,55*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.01.02.08	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 01 - Oneri generali e particolari di cantiere, lavori preliminari e conclusivi 02 - Installazione e sgombero cantiere per lavori di manutenzione Installazione e sgombero cantiere, per lavori di manutenzione, relativo ad esecuzione lavori sulla rete di distribuzione gas naturale e/o allacciamenti e posa in opera di gruppi di riduzione e misura per gas naturale. Risulta compreso ogni onere per lo spostamento in andata e ritorno del personale, dell'attrezzatura e degli utensili necessari all'esecuzione dei lavori (comprese le opere da saldatore), comprese le recinzioni, la segnaletica stradale, etc. L'installazione di cantiere sará da corrispondere piú volte solo se eseguita piú volte e per cause non imputabili all'impresa e solo per spostamenti da un comune a un'altro. Il prezzo comprende inoltre il carico ed il trasporto di tutto il materiale in avanzo alla fine dei lavori (tubi di qualsiasi materiale, lunghezza e dimensione, curve, nastri di qualsiasi tipo, tubi in PVC rigidi, tubi in PVC flessibili, pozzetti, chiusini, valvole, Tee, pezzi speciali, etc.) nel magazzino più vicino del Committente. 08 - Installazione e sgombero cantiere per lavori di manutenzione, nuovi allacci e posa di GRI - per spostamenti da 106 a 120 km dalla sede della ditta affidataria			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	2,00000 h	35,09 0%	70,18
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	7,23000 h	33,34 0%	241,05
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	3,71000 h	30,52 0%	113,23
	Totale Manodopera			**424,46**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.07A.07 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 2,5 a 13,5 t	5,40000 h	73,42 0%	396,47
	Totale Noli			**396,47**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**820,93** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 6,23 = 5,06% * B)			123,14
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			94,41
	TOTALE (A + B + C) euro / a c Scostamento % su anno 2025			**1.038,48** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 40,87%			*424,46*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*6,23*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.01.02.09	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 01 - Oneri generali e particolari di cantiere, lavori preliminari e conclusivi 02 - Installazione e sgombero cantiere per lavori di manutenzione Installazione e sgombero cantiere, per lavori di manutenzione, relativo ad esecuzione lavori sulla rete di distribuzione gas naturale e/o allacciamenti e posa in opera di gruppi di riduzione e misura per gas naturale. Risulta compreso ogni onere per lo spostamento in andata e ritorno del personale, dell'attrezzatura e degli utensili necessari all'esecuzione dei lavori (comprese le opere da saldatore), comprese le recinzioni, la segnaletica stradale, etc. L'installazione di cantiere sará da corrispondere piú volte solo se eseguita piú volte e per cause non imputabili all'impresa e solo per spostamenti da un comune a un'altro. Il prezzo comprende inoltre il carico ed il trasporto di tutto il materiale in avanzo alla fine dei lavori (tubi di qualsiasi materiale, lunghezza e dimensione, curve, nastri di qualsiasi tipo, tubi in PVC rigidi, tubi in PVC flessibili, pozzetti, chiusini, valvole, Tee, pezzi speciali, etc.) nel magazzino più vicino del Committente. 09 - Installazione e sgombero cantiere per lavori di manutenzione, nuovi allacci e posa di GRI - per spostamenti da 121 a 135 km dalla sede della ditta affidataria			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	2,00000 h	35,09 0%	70,18
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	8,09000 h	33,34 0%	269,72
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	4,14000 h	30,52 0%	126,35
	Totale Manodopera			**466,25**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.07A.07 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 2,5 a 13,5 t	6,00000 h	73,42 0%	440,52
	Totale Noli			**440,52**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**906,77** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 6,88 = 5,06% * B)			136,02
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			104,28
	TOTALE (A + B + C) euro / a c Scostamento % su anno 2025			**1.147,07** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 40,65%			*466,25*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*6,88*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.01.02.10	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 01 - Oneri generali e particolari di cantiere, lavori preliminari e conclusivi 02 - Installazione e sgombero cantiere per lavori di manutenzione Installazione e sgombero cantiere, per lavori di manutenzione, relativo ad esecuzione lavori sulla rete di distribuzione gas naturale e/o allacciamenti e posa in opera di gruppi di riduzione e misura per gas naturale. Risulta compreso ogni onere per lo spostamento in andata e ritorno del personale, dell'attrezzatura e degli utensili necessari all'esecuzione dei lavori (comprese le opere da saldatore), comprese le recinzioni, la segnaletica stradale, etc. L'installazione di cantiere sará da corrispondere piú volte solo se eseguita piú volte e per cause non imputabili all'impresa e solo per spostamenti da un comune a un'altro. Il prezzo comprende inoltre il carico ed il trasporto di tutto il materiale in avanzo alla fine dei lavori (tubi di qualsiasi materiale, lunghezza e dimensione, curve, nastri di qualsiasi tipo, tubi in PVC rigidi, tubi in PVC flessibili, pozzetti, chiusini, valvole, Tee, pezzi speciali, etc.) nel magazzino più vicino del Committente. 10 - Installazione e sgombero cantiere per lavori di manutenzione, nuovi allacci e posa di GRI - per spostamenti da 136 a 150 km dalla sede della ditta affidataria			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	2,00000 h	35,09 0%	70,18
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	8,94000 h	33,34 0%	298,06
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	4,57000 h	30,52 0%	139,48
	Totale Manodopera			**507,72**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.07A.07 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 2,5 a 13,5 t	6,75000 h	73,42 0%	495,59
	Totale Noli			**495,59**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**1.003,31** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 7,62 = 5,06% * B)			150,50
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			115,38
	TOTALE (A + B + C) euro / a c Scostamento % su anno 2025			**1.269,19** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 40%			*507,72*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*7,62*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.01.02.11	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 01 - Oneri generali e particolari di cantiere, lavori preliminari e conclusivi 02 - Installazione e sgombero cantiere per lavori di manutenzione Installazione e sgombero cantiere, per lavori di manutenzione, relativo ad esecuzione lavori sulla rete di distribuzione gas naturale e/o allacciamenti e posa in opera di gruppi di riduzione e misura per gas naturale. Risulta compreso ogni onere per lo spostamento in andata e ritorno del personale, dell'attrezzatura e degli utensili necessari all'esecuzione dei lavori (comprese le opere da saldatore), comprese le recinzioni, la segnaletica stradale, etc. L'installazione di cantiere sará da corrispondere piú volte solo se eseguita piú volte e per cause non imputabili all'impresa e solo per spostamenti da un comune a un'altro. Il prezzo comprende inoltre il carico ed il trasporto di tutto il materiale in avanzo alla fine dei lavori (tubi di qualsiasi materiale, lunghezza e dimensione, curve, nastri di qualsiasi tipo, tubi in PVC rigidi, tubi in PVC flessibili, pozzetti, chiusini, valvole, Tee, pezzi speciali, etc.) nel magazzino più vicino del Committente. 11 - Installazione e sgombero cantiere per lavori di manutenzione, nuovi allacci e posa di GRI - per spostamenti oltre 151 km dalla sede della ditta affidataria			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	2,00000 h	35,09 0%	70,18
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	9,94000 h	33,34 0%	331,40
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	5,07000 h	30,52 0%	154,74
	Totale Manodopera			**556,32**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.07A.07 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 2,5 a 13,5 t	7,50000 h	73,42 0%	550,65
	Totale Noli			**550,65**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**1.106,97** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 8,40 = 5,06% * B)			166,05
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			127,30
	TOTALE (A + B + C) euro / a c Scostamento % su anno 2025			**1.400,32** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 39,73%			*556,32*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*8,40*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.01.03.01	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 01 - Oneri generali e particolari di cantiere, lavori preliminari e conclusivi 03 - Installazione e sgombero per lavori di manutenzione, solo opere da saldatore Installazione e sgombero cantiere, per lavori di manutenzione, relativo ad esecuzione lavori sulla rete di distribuzione gas naturale e/o allacciamenti e posa in opera di gruppi di riduzione e misura per gas naturale solo per opere da saldatore, comprese le recinzioni, la segnaletica stradale, etc. Risulta compreso ogni onere per lo spostamento in andata e ritorno del personale, dell'attrezzatura e degli utensili necessari all'esecuzione delle opere da saldatore, comprese le recinzioni, la segnaletica stradale, etc. L'installazione di cantiere sará da corrispondere piú volte solo se eseguita piú volte e per cause non imputabili all'impresa e solo per spostamenti da un comune a un'altro. Il prezzo comprende inoltre il carico ed il trasporto di tutto il materiale in avanzo alla fine dei lavori (tubi di qualsiasi materiale, lunghezza e dimensione, curve, nastri di qualsiasi tipo, tubi in PVC rigidi, tubi in PVC flessibili, pozzetti, chiusini, valvole, Tee, pezzi speciali, etc.) nel magazzino più vicino del Committente. 01 - Installazione e sgombero cantiere per lavori di manutenzione, nuovi allacci e posa di GRI - per spostamenti fino a 15 km dalla sede della ditta affidataria, solo lavori di saldatura			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,50000 h	35,09 0%	17,55
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,60000 h	33,34 0%	20,00
	Totale Manodopera			**37,55**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.07A.07 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 2,5 a 13,5 t	0,25000 h	73,42 0%	18,36
	Totale Noli			**18,36**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**55,91** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,42 = 5,06% * B)			8,39
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			6,43
	TOTALE (A + B + C) euro / a c Scostamento % su anno 2025			**70,73** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 53,09%			*37,55*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,42*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.01.03.02	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 01 - Oneri generali e particolari di cantiere, lavori preliminari e conclusivi 03 - Installazione e sgombero per lavori di manutenzione, solo opere da saldatore Installazione e sgombero cantiere, per lavori di manutenzione, relativo ad esecuzione lavori sulla rete di distribuzione gas naturale e/o allacciamenti e posa in opera di gruppi di riduzione e misura per gas naturale solo per opere da saldatore, comprese le recinzioni, la segnaletica stradale, etc. Risulta compreso ogni onere per lo spostamento in andata e ritorno del personale, dell'attrezzatura e degli utensili necessari all'esecuzione delle opere da saldatore, comprese le recinzioni, la segnaletica stradale, etc. L'installazione di cantiere sará da corrispondere piú volte solo se eseguita piú volte e per cause non imputabili all'impresa e solo per spostamenti da un comune a un'altro. Il prezzo comprende inoltre il carico ed il trasporto di tutto il materiale in avanzo alla fine dei lavori (tubi di qualsiasi materiale, lunghezza e dimensione, curve, nastri di qualsiasi tipo, tubi in PVC rigidi, tubi in PVC flessibili, pozzetti, chiusini, valvole, Tee, pezzi speciali, etc.) nel magazzino più vicino del Committente. 02 - Installazione e sgombero cantiere per lavori di manutenzione, nuovi allacci e posa di GRI - per spostamenti da 16 a 30 km dalla sede della ditta affidataria, solo lavori di saldatura			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,50000 h	35,09 0%	17,55
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	1,20000 h	33,34 0%	40,01
	Totale Manodopera			**57,56**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.07A.07 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 2,5 a 13,5 t	0,75000 h	73,42 0%	55,07
	Totale Noli			**55,07**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**112,63** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,85 = 5,06% * B)			16,89
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			12,95
	TOTALE (A + B + C) euro / a c Scostamento % su anno 2025			**142,47** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 40,4%			*57,56*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,85*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.01.03.03	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 01 - Oneri generali e particolari di cantiere, lavori preliminari e conclusivi 03 - Installazione e sgombero per lavori di manutenzione, solo opere da saldatore Installazione e sgombero cantiere, per lavori di manutenzione, relativo ad esecuzione lavori sulla rete di distribuzione gas naturale e/o allacciamenti e posa in opera di gruppi di riduzione e misura per gas naturale solo per opere da saldatore, comprese le recinzioni, la segnaletica stradale, etc. Risulta compreso ogni onere per lo spostamento in andata e ritorno del personale, dell'attrezzatura e degli utensili necessari all'esecuzione delle opere da saldatore, comprese le recinzioni, la segnaletica stradale, etc. L'installazione di cantiere sará da corrispondere piú volte solo se eseguita piú volte e per cause non imputabili all'impresa e solo per spostamenti da un comune a un'altro. Il prezzo comprende inoltre il carico ed il trasporto di tutto il materiale in avanzo alla fine dei lavori (tubi di qualsiasi materiale, lunghezza e dimensione, curve, nastri di qualsiasi tipo, tubi in PVC rigidi, tubi in PVC flessibili, pozzetti, chiusini, valvole, Tee, pezzi speciali, etc.) nel magazzino più vicino del Committente. 03 - Installazione e sgombero cantiere per lavori di manutenzione, nuovi allacci e posa di GRI - per spostamenti da 31 a 45 km dalla sede della ditta affidataria, solo lavori di saldatura			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,50000 h	35,09 0%	17,55
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	1,80000 h	33,34 0%	60,01
	Totale Manodopera			**77,56**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.07A.07 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 2,5 a 13,5 t	1,15000 h	73,42 0%	84,43
	Totale Noli			**84,43**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**161,99** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,23 = 5,06% * B)			24,30
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			18,63
	TOTALE (A + B + C) euro / a c Scostamento % su anno 2025			**204,92** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 37,85%			*77,56*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,23*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.01.03.04	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 01 - Oneri generali e particolari di cantiere, lavori preliminari e conclusivi 03 - Installazione e sgombero per lavori di manutenzione, solo opere da saldatore Installazione e sgombero cantiere, per lavori di manutenzione, relativo ad esecuzione lavori sulla rete di distribuzione gas naturale e/o allacciamenti e posa in opera di gruppi di riduzione e misura per gas naturale solo per opere da saldatore, comprese le recinzioni, la segnaletica stradale, etc. Risulta compreso ogni onere per lo spostamento in andata e ritorno del personale, dell'attrezzatura e degli utensili necessari all'esecuzione delle opere da saldatore, comprese le recinzioni, la segnaletica stradale, etc. L'installazione di cantiere sará da corrispondere piú volte solo se eseguita piú volte e per cause non imputabili all'impresa e solo per spostamenti da un comune a un'altro. Il prezzo comprende inoltre il carico ed il trasporto di tutto il materiale in avanzo alla fine dei lavori (tubi di qualsiasi materiale, lunghezza e dimensione, curve, nastri di qualsiasi tipo, tubi in PVC rigidi, tubi in PVC flessibili, pozzetti, chiusini, valvole, Tee, pezzi speciali, etc.) nel magazzino più vicino del Committente. 04 - Installazione e sgombero cantiere per lavori di manutenzione, nuovi allacci e posa di GRI - per spostamenti da 46 a 60 km dalla sede della ditta affidataria, solo lavori di saldatura			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,50000 h	35,09 0%	17,55
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	2,05000 h	33,34 0%	68,35
	Totale Manodopera			**85,90**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.07A.07 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 2,5 a 13,5 t	1,35000 h	73,42 0%	99,12
	Totale Noli			**99,12**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**185,02** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,40 = 5,06% * B)			27,75
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			21,28
	TOTALE (A + B + C) euro / a c Scostamento % su anno 2025			**234,05** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 36,7%			*85,90*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,40*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.01.03.05	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 01 - Oneri generali e particolari di cantiere, lavori preliminari e conclusivi 03 - Installazione e sgombero per lavori di manutenzione, solo opere da saldatore Installazione e sgombero cantiere, per lavori di manutenzione, relativo ad esecuzione lavori sulla rete di distribuzione gas naturale e/o allacciamenti e posa in opera di gruppi di riduzione e misura per gas naturale solo per opere da saldatore, comprese le recinzioni, la segnaletica stradale, etc. Risulta compreso ogni onere per lo spostamento in andata e ritorno del personale, dell'attrezzatura e degli utensili necessari all'esecuzione delle opere da saldatore, comprese le recinzioni, la segnaletica stradale, etc. L'installazione di cantiere sará da corrispondere piú volte solo se eseguita piú volte e per cause non imputabili all'impresa e solo per spostamenti da un comune a un'altro. Il prezzo comprende inoltre il carico ed il trasporto di tutto il materiale in avanzo alla fine dei lavori (tubi di qualsiasi materiale, lunghezza e dimensione, curve, nastri di qualsiasi tipo, tubi in PVC rigidi, tubi in PVC flessibili, pozzetti, chiusini, valvole, Tee, pezzi speciali, etc.) nel magazzino più vicino del Committente. 05 - Installazione e sgombero cantiere per lavori di manutenzione, nuovi allacci e posa di GRI - per spostamenti da 61 a 75 km dalla sede della ditta affidataria, solo lavori di saldatura			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,50000 h	35,09 0%	17,55
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	2,55000 h	33,34 0%	85,02
	Totale Manodopera			**102,57**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.07A.07 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 2,5 a 13,5 t	1,75000 h	73,42 0%	128,49
	Totale Noli			**128,49**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**231,06** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,75 = 5,06% * B)			34,66
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			26,57
	TOTALE (A + B + C) euro / a c Scostamento % su anno 2025			**292,29** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 35,09%			*102,57*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,75*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.01.03.06	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 01 - Oneri generali e particolari di cantiere, lavori preliminari e conclusivi 03 - Installazione e sgombero per lavori di manutenzione, solo opere da saldatore Installazione e sgombero cantiere, per lavori di manutenzione, relativo ad esecuzione lavori sulla rete di distribuzione gas naturale e/o allacciamenti e posa in opera di gruppi di riduzione e misura per gas naturale solo per opere da saldatore, comprese le recinzioni, la segnaletica stradale, etc. Risulta compreso ogni onere per lo spostamento in andata e ritorno del personale, dell'attrezzatura e degli utensili necessari all'esecuzione delle opere da saldatore, comprese le recinzioni, la segnaletica stradale, etc. L'installazione di cantiere sará da corrispondere piú volte solo se eseguita piú volte e per cause non imputabili all'impresa e solo per spostamenti da un comune a un'altro. Il prezzo comprende inoltre il carico ed il trasporto di tutto il materiale in avanzo alla fine dei lavori (tubi di qualsiasi materiale, lunghezza e dimensione, curve, nastri di qualsiasi tipo, tubi in PVC rigidi, tubi in PVC flessibili, pozzetti, chiusini, valvole, Tee, pezzi speciali, etc.) nel magazzino più vicino del Committente. 06 - Installazione e sgombero cantiere per lavori di manutenzione, nuovi allacci e posa di GRI - per spostamenti da 76 a 90 km dalla sede della ditta affidataria, solo lavori di saldatura			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,50000 h	35,09 0%	17,55
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	3,05000 h	33,34 0%	101,69
	Totale Manodopera			**119,24**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.07A.07 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 2,5 a 13,5 t	2,10000 h	73,42 0%	154,18
	Totale Noli			**154,18**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**273,42** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,08 = 5,06% * B)			41,01
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			31,44
	TOTALE (A + B + C) euro / a c Scostamento % su anno 2025			**345,87** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 34,48%			*119,24*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*2,08*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.01.03.07	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 01 - Oneri generali e particolari di cantiere, lavori preliminari e conclusivi 03 - Installazione e sgombero per lavori di manutenzione, solo opere da saldatore Installazione e sgombero cantiere, per lavori di manutenzione, relativo ad esecuzione lavori sulla rete di distribuzione gas naturale e/o allacciamenti e posa in opera di gruppi di riduzione e misura per gas naturale solo per opere da saldatore, comprese le recinzioni, la segnaletica stradale, etc. Risulta compreso ogni onere per lo spostamento in andata e ritorno del personale, dell'attrezzatura e degli utensili necessari all'esecuzione delle opere da saldatore, comprese le recinzioni, la segnaletica stradale, etc. L'installazione di cantiere sará da corrispondere piú volte solo se eseguita piú volte e per cause non imputabili all'impresa e solo per spostamenti da un comune a un'altro. Il prezzo comprende inoltre il carico ed il trasporto di tutto il materiale in avanzo alla fine dei lavori (tubi di qualsiasi materiale, lunghezza e dimensione, curve, nastri di qualsiasi tipo, tubi in PVC rigidi, tubi in PVC flessibili, pozzetti, chiusini, valvole, Tee, pezzi speciali, etc.) nel magazzino più vicino del Committente. 07 - Installazione e sgombero cantiere per lavori di manutenzione, nuovi allacci e posa di GRI - per spostamenti da 91 a 105 km dalla sede della ditta affidataria, solo lavori di saldatura			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,50000 h	35,09 0%	17,55
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	3,09000 h	33,34 0%	103,02
	Totale Manodopera			**120,57**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.07A.07 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 2,5 a 13,5 t	2,15000 h	73,42 0%	157,85
	Totale Noli			**157,85**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**278,42** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,11 = 5,06% * B)			41,76
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			32,02
	TOTALE (A + B + C) euro / a c Scostamento % su anno 2025			**352,20** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 34,23%			*120,57*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*2,11*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.01.03.08	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 01 - Oneri generali e particolari di cantiere, lavori preliminari e conclusivi 03 - Installazione e sgombero per lavori di manutenzione, solo opere da saldatore Installazione e sgombero cantiere, per lavori di manutenzione, relativo ad esecuzione lavori sulla rete di distribuzione gas naturale e/o allacciamenti e posa in opera di gruppi di riduzione e misura per gas naturale solo per opere da saldatore, comprese le recinzioni, la segnaletica stradale, etc. Risulta compreso ogni onere per lo spostamento in andata e ritorno del personale, dell'attrezzatura e degli utensili necessari all'esecuzione delle opere da saldatore, comprese le recinzioni, la segnaletica stradale, etc. L'installazione di cantiere sará da corrispondere piú volte solo se eseguita piú volte e per cause non imputabili all'impresa e solo per spostamenti da un comune a un'altro. Il prezzo comprende inoltre il carico ed il trasporto di tutto il materiale in avanzo alla fine dei lavori (tubi di qualsiasi materiale, lunghezza e dimensione, curve, nastri di qualsiasi tipo, tubi in PVC rigidi, tubi in PVC flessibili, pozzetti, chiusini, valvole, Tee, pezzi speciali, etc.) nel magazzino più vicino del Committente. 08 - Installazione e sgombero cantiere per lavori di manutenzione, nuovi allacci e posa di GRI - per spostamenti da 106 a 120 km dalla sede della ditta affidataria, solo lavori di saldatura			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,50000 h	35,09 0%	17,55
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	3,51000 h	33,34 0%	117,02
	Totale Manodopera			**134,57**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.07A.07 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 2,5 a 13,5 t	2,50000 h	73,42 0%	183,55
	Totale Noli			**183,55**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**318,12** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,41 = 5,06% * B)			47,72
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			36,58
	TOTALE (A + B + C) euro / a c Scostamento % su anno 2025			**402,42** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 33,44%			*134,57*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*2,41*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.01.03.09	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 01 - Oneri generali e particolari di cantiere, lavori preliminari e conclusivi 03 - Installazione e sgombero per lavori di manutenzione, solo opere da saldatore Installazione e sgombero cantiere, per lavori di manutenzione, relativo ad esecuzione lavori sulla rete di distribuzione gas naturale e/o allacciamenti e posa in opera di gruppi di riduzione e misura per gas naturale solo per opere da saldatore, comprese le recinzioni, la segnaletica stradale, etc. Risulta compreso ogni onere per lo spostamento in andata e ritorno del personale, dell'attrezzatura e degli utensili necessari all'esecuzione delle opere da saldatore, comprese le recinzioni, la segnaletica stradale, etc. L'installazione di cantiere sará da corrispondere piú volte solo se eseguita piú volte e per cause non imputabili all'impresa e solo per spostamenti da un comune a un'altro. Il prezzo comprende inoltre il carico ed il trasporto di tutto il materiale in avanzo alla fine dei lavori (tubi di qualsiasi materiale, lunghezza e dimensione, curve, nastri di qualsiasi tipo, tubi in PVC rigidi, tubi in PVC flessibili, pozzetti, chiusini, valvole, Tee, pezzi speciali, etc.) nel magazzino più vicino del Committente. 09 - Installazione e sgombero cantiere per lavori di manutenzione, nuovi allacci e posa di GRI - per spostamenti da 121 a 135 km dalla sede della ditta affidataria, solo lavori di saldatura			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,50000 h	35,09 0%	17,55
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	3,94000 h	33,34 0%	131,36
	Totale Manodopera			**148,91**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.07A.07 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 2,5 a 13,5 t	2,80000 h	73,42 0%	205,58
	Totale Noli			**205,58**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**354,49** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,69 = 5,06% * B)			53,17
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			40,77
	TOTALE (A + B + C) euro / a c Scostamento % su anno 2025			**448,43** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 33,21%			*148,91*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*2,69*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.01.03.10	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 01 - Oneri generali e particolari di cantiere, lavori preliminari e conclusivi 03 - Installazione e sgombero per lavori di manutenzione, solo opere da saldatore Installazione e sgombero cantiere, per lavori di manutenzione, relativo ad esecuzione lavori sulla rete di distribuzione gas naturale e/o allacciamenti e posa in opera di gruppi di riduzione e misura per gas naturale solo per opere da saldatore, comprese le recinzioni, la segnaletica stradale, etc. Risulta compreso ogni onere per lo spostamento in andata e ritorno del personale, dell'attrezzatura e degli utensili necessari all'esecuzione delle opere da saldatore, comprese le recinzioni, la segnaletica stradale, etc. L'installazione di cantiere sará da corrispondere piú volte solo se eseguita piú volte e per cause non imputabili all'impresa e solo per spostamenti da un comune a un'altro. Il prezzo comprende inoltre il carico ed il trasporto di tutto il materiale in avanzo alla fine dei lavori (tubi di qualsiasi materiale, lunghezza e dimensione, curve, nastri di qualsiasi tipo, tubi in PVC rigidi, tubi in PVC flessibili, pozzetti, chiusini, valvole, Tee, pezzi speciali, etc.) nel magazzino più vicino del Committente. 10 - Installazione e sgombero cantiere per lavori di manutenzione, nuovi allacci e posa di GRI - per spostamenti da 136 a 150 km dalla sede della ditta affidataria, solo lavori di saldatura			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,50000 h	35,09 0%	17,55
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	4,37000 h	33,34 0%	145,70
	Totale Manodopera			**163,25**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.07A.07 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 2,5 a 13,5 t	3,15000 h	73,42 0%	231,27
	Totale Noli			**231,27**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**394,52** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,99 = 5,06% * B)			59,18
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			45,37
	TOTALE (A + B + C) euro / a c Scostamento % su anno 2025			**499,07** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 32,71%			*163,25*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*2,99*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.01.03.11	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 01 - Oneri generali e particolari di cantiere, lavori preliminari e conclusivi 03 - Installazione e sgombero per lavori di manutenzione, solo opere da saldatore Installazione e sgombero cantiere, per lavori di manutenzione, relativo ad esecuzione lavori sulla rete di distribuzione gas naturale e/o allacciamenti e posa in opera di gruppi di riduzione e misura per gas naturale solo per opere da saldatore, comprese le recinzioni, la segnaletica stradale, etc. Risulta compreso ogni onere per lo spostamento in andata e ritorno del personale, dell'attrezzatura e degli utensili necessari all'esecuzione delle opere da saldatore, comprese le recinzioni, la segnaletica stradale, etc. L'installazione di cantiere sará da corrispondere piú volte solo se eseguita piú volte e per cause non imputabili all'impresa e solo per spostamenti da un comune a un'altro. Il prezzo comprende inoltre il carico ed il trasporto di tutto il materiale in avanzo alla fine dei lavori (tubi di qualsiasi materiale, lunghezza e dimensione, curve, nastri di qualsiasi tipo, tubi in PVC rigidi, tubi in PVC flessibili, pozzetti, chiusini, valvole, Tee, pezzi speciali, etc.) nel magazzino più vicino del Committente. 11 - Installazione e sgombero cantiere per lavori di manutenzione, nuovi allacci e posa di GRI - per spostamenti oltre 151 km dalla sede della ditta affidataria, solo lavori di saldatura			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,50000 h	35,09 0%	17,55
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	4,87000 h	33,34 0%	162,37
	Totale Manodopera			**179,92**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.07A.07 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 2,5 a 13,5 t	3,55000 h	73,42 0%	260,64
	Totale Noli			**260,64**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**440,56** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 3,34 = 5,06% * B)			66,08
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			50,66
	TOTALE (A + B + C) euro / a c Scostamento % su anno 2025			**557,30** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 32,28%			*179,92*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*3,34*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.01.04.01	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 01 - Oneri generali e particolari di cantiere, lavori preliminari e conclusivi 04 - Sovrapprezzo per installazione e sgombero cantiere per interventi d´urgenza Sovraprezzo per installazione e sgombero cantiere, per interventi d'urgenza. 01 - Sovrapprezzo per installazione e sgombero cantiere per interventi d'urgenza. Questa posizione viene utilizzata come sovraprezzo sulla relativa posizione dell'impianto di cantiere 97.01.02.xx. **97**			
	BOL25/1_97.01A.01.02.04 - Installazione e sgombero cantiere per lavori di manutenzione Installazione e sgombero cantiere, per lavori di manutenzione, relativo ad esecuzione lavori sulla rete di distribuzione gas naturale e/o allacciamenti e posa in opera di gruppi di riduzione e misura per gas naturale. Risulta compreso ogni onere per lo spostamento in andata e ritorno del personale, dell'attrezzatura e degli utensili necessari all'esecuzione dei lavori (comprese le opere da saldatore), comprese le recinzioni, la segnaletica stradale, etc. L'installazione di cantiere sará da corrispondere piú volte solo se eseguita piú volte e per cause non imputabili all'impresa e solo per spostamenti da un comune a un'altro. Il prezzo comprende inoltre il carico ed il trasporto di tutto il materiale in avanzo alla fine dei lavori (tubi di qualsiasi materiale, lunghezza e dimensione, curve, nastri di qualsiasi tipo, tubi in PVC rigidi, tubi in PVC flessibili, pozzetti, chiusini, valvole, Tee, pezzi speciali, etc.) nel magazzino più vicino del Committente. - Installazione e sgombero cantiere per lavori di manutenzione, nuovi allacci e posa di GRI - per spostamenti da 46 a 60 km dalla sede della ditta affidataria	0,50000 a c	502,47 0%	251,24
	Totale 97			**251,24**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**251,24** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,91 = 5,06% * B)			37,69
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			28,89
	TOTALE (A + B + C) euro / a c Scostamento % su anno 2025			**317,82** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 44,4%			*141,11*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,91*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.01.05.01	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 01 - Oneri generali e particolari di cantiere, lavori preliminari e conclusivi 05 - Sovrapprezzo per installazione e sgombero cantiere per interventi d´urgenza, solo opere da saldatore Sovraprezzo per installazione e sgombero cantiere, per lavori di saldatura in urgenza. 01 - Sovrapprezzo per installazione e sgombero cantiere per interventi d'urgenza, solo lavori di saldatura. Questa posizione viene utilizzata come sovraprezzo sulla relativa posizione dell'impianto di cantiere 97.01.03.xx. **97**			
	BOL25/1_97.01A.01.03.04 - Installazione e sgombero per lavori di manutenzione, solo opere da saldatore Installazione e sgombero cantiere, per lavori di manutenzione, relativo ad esecuzione lavori sulla rete di distribuzione gas naturale e/o allacciamenti e posa in opera di gruppi di riduzione e misura per gas naturale solo per opere da saldatore, comprese le recinzioni, la segnaletica stradale, etc. Risulta compreso ogni onere per lo spostamento in andata e ritorno del personale, dell'attrezzatura e degli utensili necessari all'esecuzione delle opere da saldatore, comprese le recinzioni, la segnaletica stradale, etc. L'installazione di cantiere sará da corrispondere piú volte solo se eseguita piú volte e per cause non imputabili all'impresa e solo per spostamenti da un comune a un'altro. Il prezzo comprende inoltre il carico ed il trasporto di tutto il materiale in avanzo alla fine dei lavori (tubi di qualsiasi materiale, lunghezza e dimensione, curve, nastri di qualsiasi tipo, tubi in PVC rigidi, tubi in PVC flessibili, pozzetti, chiusini, valvole, Tee, pezzi speciali, etc.) nel magazzino più vicino del Committente. - Installazione e sgombero cantiere per lavori di manutenzione, nuovi allacci e posa di GRI - per spostamenti da 46 a 60 km dalla sede della ditta affidataria, solo lavori di saldatura	0,50000 a c	185,02 0%	92,51
	Totale 97			**92,51**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**92,51** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,70 = 5,06% * B)			13,88
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			10,64
	TOTALE (A + B + C) euro / a c Scostamento % su anno 2025			**117,03** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 36,7%			*42,95*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,70*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.01.06.01	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 01 - Oneri generali e particolari di cantiere, lavori preliminari e conclusivi 06 - Messa in quota di chiusini carrabili Messa in quota di chiusini carrabili in acciaio, ghisa, ghisa/cemento, etc., di qualsiasi forma, dimensione e per qualsiasi tipologia di carico. Il prezzo comprende i lavori di taglio e demolizione della pavimentazione bituminosa, la rimozione completa del chiusino dal terreno (compresi eventuali scavi con l' impiego di mezzi meccanici ed a mano), il completo sollevamento dello stesso dal terreno (base d' appoggio compresa) e la successiva rimessa in quota nel rispetto della livelletta stradale. Il prezzo comprende tutti gli oneri inerenti le spese riguardanti gli spostamenti fino al luogo dell' intervento nel territorio della Provincia Autonoma di Bolzano e del Comune di Livinallongo del Col di Lana nella Provincia di Belluno, l'impiego di tutte le attrezzature, del materiale e della manodopera per l' esecuzione della lavorazione secondo la regola d'arte. Per i lavori di ripristino degli scavi e delle pavimentazioni stradali su suolo pubblico e privato, dovranno essere impiegati materiali autorizzati dai proprietari privati del fondo o dall' Ente che ha in capo la manutenzione delle aree interessate dai lavori. In particolare tutte le lavorazioni di messa in quota dei chiusini, dovranno essere eseguite secondo le specifiche impartite dagli Enti competenti responsabili o dai privati titolari dei fondi, senza il riconoscimento di nessun onere aggiuntivo. Il prezzo comprende gli eventuali oneri di carico, trasporto e scarico del materiale di risulta di qualsiasi natura e provenienza alle discariche autorizzate, compresi i diritti di discarica stessi. 01 - Messa in quota di chiusini carrabili in acciaio, ghisa, ghisa/cemento, etc., di qualsiasi forma, dimensione e per qualsiasi tipologia di carico.				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	2,00000 h	33,34 0%	66,68
	BOL25/1_01.01.01.01A.03	- Settore edile/civile - Operaio qualificato	2,00000 h	30,52 0%	61,04
		Totale Manodopera			**127,72**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.01.07A.07	- Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 2,5 a 13,5 t	1,58330 h	73,42 0%	116,25
	BOL25/1_01.02.06.03.B	- Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,33330 h	17,15 0%	5,72
	BOL25/1_01.02.06.04.B	- Martello demolitore pneumatico, manuale, con tubo flessibile e fioretto (escluso l'operatore). - peso oltre 10,00 fino a 20,00 kg	0,33330 h	13,00 0%	4,33
	BOL25/1_01.02.15.05.A	- Rullo vibrante semovente Completo di impianto di innaffiamento: - leggero, condotto a mano, peso fino a 700 kg	0,33330 h	54,20 0%	18,06
		Totale Noli			**144,36**
	Materiali				
	BOL25/1_53.05.01.01.B	- Taglio di pavimentazioni bituminose - per spessori di pavimentazione fino a 20,00 cm	4,00000 m	3,09 0%	12,36
	BOL25/1_54.45.02A.02.03	- Diritti di discarica per macerie edili - Diritti di discarica per materiale di categoria 2/C; croste di asfalto senza impurità e fresato proveniente dalla pavimentazione stradale.	0,34500 t	19,09 0%	6,59
		Totale Materiali			**18,95**
	02				
	BOL25/1_02.04.80.01.B	- Fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio (classi di esposizione ordinarie), per sottofondi, spianamenti e riempimenti, superficie tirata a frattazzo. - classe C 12/15	0,20000 m3	149,83 0%	29,97
		Totale 02			**29,97**
	54				
	BOL25/1_54.02.20.03.B	- Demolizione di pavimentazione bituminosa - spessore di pavimentazione fino a 20 cm	0,75000 m2	3,23 0%	2,42
		Totale 54			**2,42**
	85				
	BOL25/1_85.05.10.02.B	- Conglomerato bituminoso AC32 per strato di base confezionato a caldo in impianti idonei, costituito da bitume semisolido, aggregati lapidei e additivi, con dosaggi e	0,20700 t	77,70 0%	16,08

Legenda: articolo CAM

		modalità indicati nelle Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali. Il conglomerato bituminoso va posato previa spruzzatura di una mano di ancoraggio (emulsione bituminosa a lenta rottura e basa viscosità), se lo strato di supporto è costituito da un misto granulare (emulsione bituminosa tipo C55 B4) o misto cementato (emulsione bituminosa tipo C60 B10), o previa spruzzatura di una mano di attacco (emulsione bituminosa tipo C55 B3) se lo strato di supporto è costituito da un conglomerato bituminoso. Mano di ancoraggio o mano d'attacco sono conteggiate a parte. - spessore variabile			
BOL25/1_85.05.10.12.B	-	Conglomerato bituminoso AC20 per strato di collegamento binder confezionato a caldo in impianti idonei, costituito da bitume semisolido, aggregati lapidei e additivi, con dosaggi e modalità indicati nelle Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali. Il conglomerato bituminoso va posato previa spruzzatura di un'emulsione bituminosa (conteggiata a parte). - spessore variabile	0,10350 t	82,94 0%	8,58
BOL25/1_85.05.10.22.B	-	Conglomerato bituminoso AC12 per strato d'usura confezionato a caldo in impianti idonei, costituito da bitume semisolido, aggregati lapidei (con almeno il 35% di aggregati grossi di natura non carbonatica) ed additivi, con dosaggi e modalità indicati nelle Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali. Il conglomerato bituminoso va posato previa spruzzatura di un'emulsione bituminosa (conteggiata a parte). - spessore variabile	0,05180 t	97,30 0%	5,04
		Totale 85			**29,70**
		Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**353,12** 0%
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,68 = 5,06% * B)			52,97
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			40,61
		TOTALE (A + B + C) euro / a c Scostamento % su anno 2025			**446,70** 0%
		Incidenza Manodopera sul totale 29,47%			*131,63*
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*2,68*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.01.07.01	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 01 - Oneri generali e particolari di cantiere, lavori preliminari e conclusivi 07 - Esecuzione di scavo a cielo aperto di ridotte dimensioni Esecuzione di scavo a cielo aperto di dimensioni ridotte con mezzi meccanici su pavimentazione bituminosa, macadam o terreno erboso, laddove dovrà essere eseguito un intervento tecnico di intercettazione di tubazioni gas con intervento tecnico di foratura e tamponatura singola o doppia, con o senza by-pass, per lavori di manutenzione o urgenza oppure laddove la D.L. o il Committente lo richiedano. Nel prezzo risultano compresi: - il carico e lo scarico e la movimentazione dei materiali (giunti, valvole, macchine tamponatrici, ecc.) e dell'attrezzatura necessaria al compimento dell'opera, nonché il viaggio di andata e ritorno delle maestranze e dei mezzi meccanici di scavo; - la delimitazione della zona di lavoro con idonea segnaletica, recinzione e l' impiego di impianto semaforico qualora vi fosse la necessità di una regolazione a senso unico alternato del traffico veicolare; - il taglio e la demolizione della pavimentazione bituminosa esistente, la rimozione a mano o con mezzi meccanici, il carico su mezzo di trasporto ed il trasporto a discarica autorizzata (compresi i diritti di discarica), per qualsiasi spessore di asfalto; - lo scavo con mezzi meccanici ed/o a mano fino a 2,00m dal piano di sbancamento o di campagna; - la rimozione di trovanti fino a 0,30 m3, il carico ed il trasporto del materiale di risulta a discarica autorizzata (compresi i diritti di discarica); - nel prezzo sono inclusi gli oneri per l' eventuale necessaria demolizione di materiale di qualsiasi natura e consistenza; - l' eventuale impiego di una pompa da cantiere portatile, fino a 3,5 kW per l' allontanamento di acqua dallo scavo; - l'armatura delle pareti di scavo tramite opere provvisorie di sostegno e protezione in legno o combinate in legno/acciaio, costruite e poste in opera in loco da manovalanza specializzata con i metodi tradizionali da carpentiere, compreso il disarmo al termine delle lavorazioni; - il reinterro dello scavo mediante la fornitura di sabbia, ghiaia, materiale per sottofondi stradali, materiale granulometricamente stabilizzato e la loro costipazione a strati; - la fornitura e posa di strato portante bituminoso "binder" AC16, compresa la rullatura (il materiale fornito dovrà corrispondere alle prescrizioni Provinciali inerenti il ripristino delle pavimentazioni stradali); - la fornitura e posa di ghiaino nel caso di scavo su macadam ed infine l' esecuzione di seminagione a secco nel caso di scavo su terreno erboso. Compresi e compensati risultano altresì gli oneri relativi alla sistemazione della zona dell' intervento a fine lavori. 01 - Esecuzione di scavo a cielo aperto con mezzi meccanici su pavimentazione bituminosa. Dimensioni fino a (lunghezza x larghezza x profondità) 2,00m x 2,00m x 2,00m compreso			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	1,00000 h	35,09 0%	35,09
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,75000 h	30,52 0%	22,89
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	1,00000 h	33,34 0%	33,34
	Totale Manodopera			**91,32**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.08A.08 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	1,00000 h	81,31 0%	81,31
	BOL25/1_01.02.03.05.C - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 51 a 76 kW	1,00000 h	86,17 0%	86,17
	BOL25/1_01.02.12.01.G - Impianto semaforico da cantiere, omologato, rosso-giallo-verde esercizio 220V/12V con accumulatore tampone e funzionamento automatico a batteria in caso di assenza di corrente, oppure funzionamento normale a batteria, comando a cavo o via radio. Verranno contabilizzati i giorni naturali dell'installazione. - 2 fasi, radiocomando	1,00000 d	39,89 0%	39,89
	BOL25/1_01.02.15.02A.02 - Costipatore ad esplosione (rana) - Costipatore ad esplosione (rana), energia fino 500 Nm	0,25000 h	40,51 0%	10,13
	Totale Noli			**217,50**
	Materiali			
	BOL25/1_54.45.01A.01.03 - Diritti di discarica per matreriali da scavo - Diritti di discarica per materiale di categoria 1/C; materiale del gruppo A2, A3, miscuglio di sabbia e ghiaia con presenza di limo e argilla, compreso trovanti fino a 0,3 m3, senza la presenza di asfalto o altre impurità, materiale anche in stato	14,40000 t	3,08 0%	44,35

Legenda: articolo CAM

		bagnato.			
	BOL25/1_53.05.01.01.B	- Taglio di pavimentazioni bituminose - per spessori di pavimentazione fino a 20,00 cm	8,00000 m	3,09 0%	24,72
	BOL25/1_55.15.01.01.A	- Pompa di cantiere portatile, fino a 3,5 kW - per ora di esercizio	8,00000 h	3,87 0%	30,96
	BOL25/1_54.45.02A.02.03	- Diritti di discarica per macerie edili - Diritti di discarica per materiale di categoria 2/C; croste di asfalto senza impurità e fresato proveniente dalla pavimentazione stradale.	1,84000 t	19,09 0%	35,13
		Totale Materiali			**135,16**
	56				
	BOL25/1_56.01.01.01.A	- Sbadacchiatura per scavi con larghezza teorica fino a 3,00 m. I prezzi non sono cumulativi. - per profondità fino a 3,00 m	8,00000 m2	6,06 0%	48,48
		Totale 56			**48,48**
	54				
	BOL25/1_54.01.01.01A.01	- Scavo di sbancamento - Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici di scavo in cantieri non edili, in materiale di qualunque consistenza e natura, asciutto o bagnato, compresa la demolizione di opere in conglomerato cementizio, in pietrame o miste in pietrame e conglomerato, se possibile senza attrezzi speciali di demolizione, nonchè l'estrazione di massi fino ad un volume di 0,30 m3.	7,20000 m3	5,98 0%	43,06
	BOL25/1_54.10.03.03.A	- Formazione di terrapieno, rilevati e rinterri (escluso per scavi a sezione ristretta) mediante fornitura, spianamento e costipamento di materiale di primo impiego e/o di riciclo come prescritto dalle Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali. - per opere sensibili a cedimenti.	7,20000 m3	19,52 0%	140,54
	BOL25/1_54.02.20.03.B	- Demolizione di pavimentazione bituminosa - spessore di pavimentazione fino a 20 cm	4,00000 m2	3,23 0%	12,92
	BOL25/1_54.01.90.01.A	- Sovrapprezzo per scavo manuale o con piccoli attrezzi per liberare infrastrutture o piccoli manufatti - in materiale sciolto	0,80000 m3	47,78 0%	38,22
		Totale 54			**234,74**
	85				
	BOL25/1_85.05.10.17.A	- Conglomerato bituminoso AC16 con bitume modificato per strato di collegamento binder confezionato a caldo in impianti idonei, costituito da bitume modificato con polimeri, aggregati lapidei e additivi, con dosaggi e modalità indicati nelle Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali. Il conglomerato bituminoso va posato previa spruzzatura di un 'emulsione da bitume modificato (conteggiata a parte). - per ogni m2 e ogni cm di spessore finito	80,00000 m2	2,19 0%	175,20
		Totale 85			**175,20**
		Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**902,40** 0%
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 6,85 = 5,06% * B)			135,36
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			103,78
		TOTALE (A + B + C) euro / a c Scostamento % su anno 2025			**1.141,54** 0%
		Incidenza Manodopera sul totale 14,17%			*161,74*
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*6,85*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.01.07.02	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 01 - Oneri generali e particolari di cantiere, lavori preliminari e conclusivi 07 - Esecuzione di scavo a cielo aperto di ridotte dimensioni Esecuzione di scavo a cielo aperto di dimensioni ridotte con mezzi meccanici su pavimentazione bituminosa, macadam o terreno erboso, laddove dovrà essere eseguito un intervento tecnico di intercettazione di tubazioni gas con intervento tecnico di foratura e tamponatura singola o doppia, con o senza by-pass, per lavori di manutenzione o urgenza oppure laddove la D.L. o il Committente lo richiedano. Nel prezzo risultano compresi: - il carico e lo scarico e la movimentazione dei materiali (giunti, valvole, macchine tamponatrici, ecc.) e dell'attrezzatura necessaria al compimento dell'opera, nonché il viaggio di andata e ritorno delle maestranze e dei mezzi meccanici di scavo; - la delimitazione della zona di lavoro con idonea segnaletica, recinzione e l' impiego di impianto semaforico qualora vi fosse la necessità di una regolazione a senso unico alternato del traffico veicolare; - il taglio e la demolizione della pavimentazione bituminosa esistente, la rimozione a mano o con mezzi meccanici, il carico su mezzo di trasporto ed il trasporto a discarica autorizzata (compresi i diritti di discarica), per qualsiasi spessore di asfalto; - lo scavo con mezzi meccanici ed/o a mano fino a 2,00m dal piano di sbancamento o di campagna; - la rimozione di trovanti fino a 0,30 m3, il carico ed il trasporto del materiale di risulta a discarica autorizzata (compresi i diritti di discarica); - nel prezzo sono inclusi gli oneri per l' eventuale necessaria demolizione di materiale di qualsiasi natura e consistenza; - l' eventuale impiego di una pompa da cantiere portatile, fino a 3,5 kW per l' allontanamento di acqua dallo scavo; - l'armatura delle pareti di scavo tramite opere provvisorie di sostegno e protezione in legno o combinate in legno/acciaio, costruite e poste in opera in loco da manovalanza specializzata con i metodi tradizionali da carpentiere, compreso il disarmo al termine delle lavorazioni; - il reinterro dello scavo mediante la fornitura di sabbia, ghiaia, materiale per sottofondi stradali, materiale granulometricamente stabilizzato e la loro costipazione a strati; - la fornitura e posa di strato portante bituminoso "binder" AC16, compresa la rullatura (il materiale fornito dovrà corrispondere alle prescrizioni Provinciali inerenti il ripristino delle pavimentazioni stradali); - la fornitura e posa di ghiaino nel caso di scavo su macadam ed infine l' esecuzione di seminagione a secco nel caso di scavo su terreno erboso. Compresi e compensati risultano altresì gli oneri relativi alla sistemazione della zona dell' intervento a fine lavori. 02 - Esecuzione di scavo a cielo aperto con mezzi meccanici su pavimentazione bituminosa. Dimensioni: oltre (lunghezza x larghezza x profondità) 2,00m x 2,00m x 2,00m fino a (lunghezza x larghezza x profondità) 4,00m x 2,00m x 2,00m compreso			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	1,50000 h	35,09 0%	52,64
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	1,00000 h	30,52 0%	30,52
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	1,50000 h	33,34 0%	50,01
	Totale Manodopera			**133,17**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.08A.08 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	1,50000 h	81,31 0%	121,97
	BOL25/1_01.02.03.05.C - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 51 a 76 kW	1,50000 h	86,17 0%	129,26
	BOL25/1_01.02.12.01.G - Impianto semaforico da cantiere, omologato, rosso-giallo-verde esercizio 220V/12V con accumulatore tampone e funzionamento automatico a batteria in caso di assenza di corrente, oppure funzionamento normale a batteria, comando a cavo o via radio. Verranno contabilizzati i giorni naturali dell'installazione. - 2 fasi, radiocomando	1,00000 d	39,89 0%	39,89
	BOL25/1_01.02.15.02A.02 - Costipatore ad esplosione (rana) - Costipatore ad esplosione (rana), energia fino 500 Nm	0,50000 h	40,51 0%	20,26
	Totale Noli			**311,38**
	Materiali			
	BOL25/1_54.45.01A.01.03 - Diritti di discarica per matreriali da scavo - Diritti di discarica per materiale di categoria 1/C; materiale del gruppo A2, A3, miscuglio di sabbia e ghiaia con presenza di limo e argilla, compreso trovanti fino a 0,3 m3, senza la presenza di asfalto o altre	28,80000 t	3,08 0%	88,70

Legenda: articolo CAM

		impurità, materiale anche in stato bagnato.			
	BOL25/1_53.05.01.01.B	- Taglio di pavimentazioni bituminose - per spessori di pavimentazione fino a 20,00 cm	12,00000 m	3,09 0%	37,08
	BOL25/1_55.15.01.01.A	- Pompa di cantiere portatile, fino a 3,5 kW - per ora di esercizio	8,00000 h	3,87 0%	30,96
	BOL25/1_54.45.02A.02.03	- Diritti di discarica per macerie edili - Diritti di discarica per materiale di categoria 2/C; croste di asfalto senza impurità e fresato proveniente dalla pavimentazione stradale.	3,68000 t	19,09 0%	70,25
		Totale Materiali			**226,99**
	56				
	BOL25/1_56.01.01.01.A	- Sbadacchiatura per scavi con larghezza teorica fino a 3,00 m. I prezzi non sono cumulativi. - per profondità fino a 3,00 m	16,00000 m2	6,06 0%	96,96
		Totale 56			**96,96**
	54				
	BOL25/1_54.01.01.01A.01	- Scavo di sbancamento - Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici di scavo in cantieri non edili, in materiale di qualunque consistenza e natura, asciutto o bagnato, compresa la demolizione di opere in conglomerato cementizio, in pietrame o miste in pietrame e conglomerato, se possibile senza attrezzi speciali di demolizione, nonchè l'estrazione di massi fino ad un volume di 0,30 m3.	14,40000 m3	5,98 0%	86,11
	BOL25/1_54.10.03.03.A	- Formazione di terrapieno, rilevati e rinterri (escluso per scavi a sezione ristretta) mediante fornitura, spianamento e costipamento di materiale di primo impiego e/o di riciclo come prescritto dalle Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali. - per opere sensibili a cedimenti.	14,40000 m3	19,52 0%	281,09
	BOL25/1_54.02.20.03.B	- Demolizione di pavimentazione bituminosa - spessore di pavimentazione fino a 20 cm	8,00000 m2	3,23 0%	25,84
	BOL25/1_54.01.90.01.A	- Sovrapprezzo per scavo manuale o con piccoli attrezzi per liberare infrastrutture o piccoli manufatti - in materiale sciolto	1,60000 m3	47,78 0%	76,45
		Totale 54			**469,49**
	85				
	BOL25/1_85.05.10.17.A	- Conglomerato bituminoso AC16 con bitume modificato per strato di collegamento binder confezionato a caldo in impianti idonei, costituito da bitume modificato con polimeri, aggregati lapidei e additivi, con dosaggi e modalità indicati nelle Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali. Il conglomerato bituminoso va posato previa spruzzatura di un 'emulsione da bitume modificato (conteggiata a parte). - per ogni m2 e ogni cm di spessore finito	160,00000 m2	2,19 0%	350,40
		Totale 85			**350,40**
		Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**1.588,39** 0%
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 12,06 = 5,06% * B)			238,26
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			182,67
		TOTALE (A + B + C) euro / a c Scostamento % su anno 2025			**2.009,32** 0%
		Incidenza Manodopera sul totale 13,64%			*274,02*
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*12,06*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.01.07.03	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 01 - Oneri generali e particolari di cantiere, lavori preliminari e conclusivi 07 - Esecuzione di scavo a cielo aperto di ridotte dimensioni Esecuzione di scavo a cielo aperto di dimensioni ridotte con mezzi meccanici su pavimentazione bituminosa, macadam o terreno erboso, laddove dovrà essere eseguito un intervento tecnico di intercettazione di tubazioni gas con intervento tecnico di foratura e tamponatura singola o doppia, con o senza by-pass, per lavori di manutenzione o urgenza oppure laddove la D.L. o il Committente lo richiedano. Nel prezzo risultano compresi: - il carico e lo scarico e la movimentazione dei materiali (giunti, valvole, macchine tamponatrici, ecc.) e dell'attrezzatura necessaria al compimento dell'opera, nonché il viaggio di andata e ritorno delle maestranze e dei mezzi meccanici di scavo; - la delimitazione della zona di lavoro con idonea segnaletica, recinzione e l' impiego di impianto semaforico qualora vi fosse la necessità di una regolazione a senso unico alternato del traffico veicolare; - il taglio e la demolizione della pavimentazione bituminosa esistente, la rimozione a mano o con mezzi meccanici, il carico su mezzo di trasporto ed il trasporto a discarica autorizzata (compresi i diritti di discarica), per qualsiasi spessore di asfalto; - lo scavo con mezzi meccanici ed/o a mano fino a 2,00m dal piano di sbancamento o di campagna; - la rimozione di trovanti fino a 0,30 m3, il carico ed il trasporto del materiale di risulta a discarica autorizzata (compresi i diritti di discarica); - nel prezzo sono inclusi gli oneri per l' eventuale necessaria demolizione di materiale di qualsiasi natura e consistenza; - l' eventuale impiego di una pompa da cantiere portatile, fino a 3,5 kW per l' allontanamento di acqua dallo scavo; - l'armatura delle pareti di scavo tramite opere provvisorie di sostegno e protezione in legno o combinate in legno/acciaio, costruite e poste in opera in loco da manovalanza specializzata con i metodi tradizionali da carpentiere, compreso il disarmo al termine delle lavorazioni; - il reinterro dello scavo mediante la fornitura di sabbia, ghiaia, materiale per sottofondi stradali, materiale granulometricamente stabilizzato e la loro costipazione a strati; - la fornitura e posa di strato portante bituminoso "binder" AC16, compresa la rullatura (il materiale fornito dovrà corrispondere alle prescrizioni Provinciali inerenti il ripristino delle pavimentazioni stradali); - la fornitura e posa di ghiaino nel caso di scavo su macadam ed infine l' esecuzione di seminagione a secco nel caso di scavo su terreno erboso. Compresi e compensati risultano altresì gli oneri relativi alla sistemazione della zona dell' intervento a fine lavori. 03 - Esecuzione di scavo a cielo aperto con mezzi meccanici su macadam. Dimensioni fino a (lunghezza x larghezza x profondità) 2,00m x 2,00m x 2,00m compreso			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	1,00000 h	35,09 0%	35,09
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	1,00000 h	33,34 0%	33,34
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,75000 h	30,52 0%	22,89
	Totale Manodopera			**91,32**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.08A.08 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	1,00000 h	81,31 0%	81,31
	BOL25/1_01.02.03.05.C - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 51 a 76 kW	1,00000 h	86,17 0%	86,17
	BOL25/1_01.02.12.01.G - Impianto semaforico da cantiere, omologato, rosso-giallo-verde esercizio 220V/12V con accumulatore tampone e funzionamento automatico a batteria in caso di assenza di corrente, oppure funzionamento normale a batteria, comando a cavo o via radio. Verranno contabilizzati i giorni naturali dell'installazione. - 2 fasi, radiocomando	1,00000 d	39,89 0%	39,89
	BOL25/1_01.02.15.02A.02 - Costipatore ad esplosione (rana) - Costipatore ad esplosione (rana), energia fino 500 Nm	0,25000 h	40,51 0%	10,13
	Totale Noli			**217,50**
	Materiali			
	BOL25/1_54.45.01A.01.03 - Diritti di discarica per matreriali da scavo - Diritti di discarica per materiale di categoria 1/C; materiale del gruppo A2, A3, miscuglio di sabbia e ghiaia con presenza di limo e argilla, compreso trovanti fino a 0,3 m3, senza la presenza di asfalto o altre impurità, materiale anche in stato	16,00000 t	3,08 0%	49,28

Legenda: articolo CAM

			bagnato.			
	BOL25/1_55.15.01.01.A	-	Pompa di cantiere portatile, fino a 3,5 kW - per ora di esercizio	8,00000 h	3,87 0%	30,96
	BOL25/1_70.80.10.07.B	-	Fornitura in opera di strato di protezione, zavorra e drenaggio di ghiaino 5/15 mm per piani orizzontali o semiorizzontali. - spessore finito 10 cm	4,00000 m2	4,99 0%	19,96
			Totale Materiali			**100,20**
	54					
	BOL25/1_54.01.01.01A.01	-	Scavo di sbancamento - Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici di scavo in cantieri non edili, in materiale di qualunque consistenza e natura, asciutto o bagnato, compresa la demolizione di opere in conglomerato cementizio, in pietrame o miste in pietrame e conglomerato, se possibile senza attrezzi speciali di demolizione, nonchè l'estrazione di massi fino ad un volume di 0,30 m3.	8,00000 m3	5,98 0%	47,84
	BOL25/1_54.01.90.01.A	-	Sovrapprezzo per scavo manuale o con piccoli attrezzi per liberare infrastrutture o piccoli manufatti - in materiale sciolto	0,80000 m3	47,78 0%	38,22
	BOL25/1_54.10.03.03.A	-	Formazione di terrapieno, rilevati e rinterri (escluso per scavi a sezione ristretta) mediante fornitura, spianamento e costipamento di materiale di primo impiego e/o di riciclo come prescritto dalle Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali. - per opere sensibili a cedimenti.	8,00000 m3	19,52 0%	156,16
			Totale 54			**242,22**
	56					
	BOL25/1_56.01.01.01.A	-	Sbadacchiatura per scavi con larghezza teorica fino a 3,00 m. I prezzi non sono cumulativi. - per profondità fino a 3,00 m	8,00000 m2	6,06 0%	48,48
			Totale 56			**48,48**
			Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**699,72** 0%
			Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 5,31 = 5,06% * B)			104,96
			Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			80,47
			TOTALE (A + B + C) euro / a c Scostamento % su anno 2025			**885,15** 0%
			Incidenza Manodopera sul totale 17,52%			*155,06*
			Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*5,31*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.01.07.04	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 01 - Oneri generali e particolari di cantiere, lavori preliminari e conclusivi 07 - Esecuzione di scavo a cielo aperto di ridotte dimensioni Esecuzione di scavo a cielo aperto di dimensioni ridotte con mezzi meccanici su pavimentazione bituminosa, macadam o terreno erboso, laddove dovrà essere eseguito un intervento tecnico di intercettazione di tubazioni gas con intervento tecnico di foratura e tamponatura singola o doppia, con o senza by-pass, per lavori di manutenzione o urgenza oppure laddove la D.L. o il Committente lo richiedano. Nel prezzo risultano compresi: - il carico e lo scarico e la movimentazione dei materiali (giunti, valvole, macchine tamponatrici, ecc.) e dell'attrezzatura necessaria al compimento dell'opera, nonché il viaggio di andata e ritorno delle maestranze e dei mezzi meccanici di scavo; - la delimitazione della zona di lavoro con idonea segnaletica, recinzione e l' impiego di impianto semaforico qualora vi fosse la necessità di una regolazione a senso unico alternato del traffico veicolare; - il taglio e la demolizione della pavimentazione bituminosa esistente, la rimozione a mano o con mezzi meccanici, il carico su mezzo di trasporto ed il trasporto a discarica autorizzata (compresi i diritti di discarica), per qualsiasi spessore di asfalto; - lo scavo con mezzi meccanici ed/o a mano fino a 2,00m dal piano di sbancamento o di campagna; - la rimozione di trovanti fino a 0,30 m3, il carico ed il trasporto del materiale di risulta a discarica autorizzata (compresi i diritti di discarica); - nel prezzo sono inclusi gli oneri per l' eventuale necessaria demolizione di materiale di qualsiasi natura e consistenza; - l' eventuale impiego di una pompa da cantiere portatile, fino a 3,5 kW per l' allontanamento di acqua dallo scavo; - l'armatura delle pareti di scavo tramite opere provvisorie di sostegno e protezione in legno o combinate in legno/acciaio, costruite e poste in opera in loco da manovalanza specializzata con i metodi tradizionali da carpentiere, compreso il disarmo al termine delle lavorazioni; - il reinterro dello scavo mediante la fornitura di sabbia, ghiaia, materiale per sottofondi stradali, materiale granulometricamente stabilizzato e la loro costipazione a strati; - la fornitura e posa di strato portante bituminoso "binder" AC16, compresa la rullatura (il materiale fornito dovrà corrispondere alle prescrizioni Provinciali inerenti il ripristino delle pavimentazioni stradali); - la fornitura e posa di ghiaino nel caso di scavo su macadam ed infine l' esecuzione di seminagione a secco nel caso di scavo su terreno erboso. Compresi e compensati risultano altresì gli oneri relativi alla sistemazione della zona dell' intervento a fine lavori. 04 - Esecuzione di scavo a cielo aperto con mezzi meccanici su macadam. Dimensioni: oltre (lunghezza x larghezza x profondità) 2,00m x 2,00m x 2,00m fino a (lunghezza x larghezza x profondità) 4,00m x 2,00m x 2,00m compreso			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	1,50000 h	35,09 0%	52,64
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	1,50000 h	33,34 0%	50,01
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	1,00000 h	30,52 0%	30,52
	Totale Manodopera			**133,17**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.08A.08 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	1,50000 h	81,31 0%	121,97
	BOL25/1_01.02.03.05.C - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 51 a 76 kW	1,50000 h	86,17 0%	129,26
	BOL25/1_01.02.12.01.G - Impianto semaforico da cantiere, omologato, rosso-giallo-verde esercizio 220V/12V con accumulatore tampone e funzionamento automatico a batteria in caso di assenza di corrente, oppure funzionamento normale a batteria, comando a cavo o via radio. Verranno contabilizzati i giorni naturali dell'installazione. - 2 fasi, radiocomando	1,00000 d	39,89 0%	39,89
	BOL25/1_01.02.15.02A.02 - Costipatore ad esplosione (rana) - Costipatore ad esplosione (rana), energia fino 500 Nm	0,50000 h	40,51 0%	20,26
	Totale Noli			**311,38**
	Materiali			
	BOL25/1_54.45.01A.01.03 - Diritti di discarica per matreriali da scavo - Diritti di discarica per materiale di categoria 1/C; materiale del gruppo A2, A3, miscuglio di sabbia e ghiaia con presenza di limo e argilla, compreso trovanti fino a 0,3 m3, senza la presenza di asfalto o altre	32,00000 t	3,08 0%	98,56

Legenda: articolo CAM

		impurità, materiale anche in stato bagnato.			
	BOL25/1_55.15.01.01.A	- Pompa di cantiere portatile, fino a 3,5 kW - per ora di esercizio	8,00000 h	3,87 0%	30,96
	BOL25/1_70.80.10.07.B	- Fornitura in opera di strato di protezione, zavorra e drenaggio di ghiaino 5/15 mm per piani orizzontali o semiorizzontali. - spessore finito 10 cm	8,00000 m2	4,99 0%	39,92
		Totale Materiali			**169,44**
	54				
	BOL25/1_54.01.01.01A.01	- Scavo di sbancamento - Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici di scavo in cantieri non edili, in materiale di qualunque consistenza e natura, asciutto o bagnato, compresa la demolizione di opere in conglomerato cementizio, in pietrame o miste in pietrame e conglomerato, se possibile senza attrezzi speciali di demolizione, nonchè l'estrazione di massi fino ad un volume di 0,30 m3.	16,00000 m3	5,98 0%	95,68
	BOL25/1_54.01.90.01.A	- Sovrapprezzo per scavo manuale o con piccoli attrezzi per liberare infrastrutture o piccoli manufatti - in materiale sciolto	1,60000 m3	47,78 0%	76,45
	BOL25/1_54.10.03.03.A	- Formazione di terrapieno, rilevati e rinterri (escluso per scavi a sezione ristretta) mediante fornitura, spianamento e costipamento di materiale di primo impiego e/o di riciclo come prescritto dalle Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali. - per opere sensibili a cedimenti.	16,00000 m3	19,52 0%	312,32
		Totale 54			**484,45**
	56				
	BOL25/1_56.01.01.01.A	- Sbadacchiatura per scavi con larghezza teorica fino a 3,00 m. I prezzi non sono cumulativi. - per profondità fino a 3,00 m	16,00000 m2	6,06 0%	96,96
		Totale 56			**96,96**
		Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**1.195,40** 0%
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 9,07 = 5,06% * B)			179,31
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			137,47
		TOTALE (A + B + C) euro / a c Scostamento % su anno 2025			**1.512,18** 0%
		Incidenza Manodopera sul totale 17,24%			*260,66*
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*9,07*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.01.07.05	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 01 - Oneri generali e particolari di cantiere, lavori preliminari e conclusivi 07 - Esecuzione di scavo a cielo aperto di ridotte dimensioni Esecuzione di scavo a cielo aperto di dimensioni ridotte con mezzi meccanici su pavimentazione bituminosa, macadam o terreno erboso, laddove dovrà essere eseguito un intervento tecnico di intercettazione di tubazioni gas con intervento tecnico di foratura e tamponatura singola o doppia, con o senza by-pass, per lavori di manutenzione o urgenza oppure laddove la D.L. o il Committente lo richiedano. Nel prezzo risultano compresi: - il carico e lo scarico e la movimentazione dei materiali (giunti, valvole, macchine tamponatrici, ecc.) e dell'attrezzatura necessaria al compimento dell'opera, nonché il viaggio di andata e ritorno delle maestranze e dei mezzi meccanici di scavo; - la delimitazione della zona di lavoro con idonea segnaletica, recinzione e l' impiego di impianto semaforico qualora vi fosse la necessità di una regolazione a senso unico alternato del traffico veicolare; - il taglio e la demolizione della pavimentazione bituminosa esistente, la rimozione a mano o con mezzi meccanici, il carico su mezzo di trasporto ed il trasporto a discarica autorizzata (compresi i diritti di discarica), per qualsiasi spessore di asfalto; - lo scavo con mezzi meccanici ed/o a mano fino a 2,00m dal piano di sbancamento o di campagna; - la rimozione di trovanti fino a 0,30 m3, il carico ed il trasporto del materiale di risulta a discarica autorizzata (compresi i diritti di discarica); - nel prezzo sono inclusi gli oneri per l' eventuale necessaria demolizione di materiale di qualsiasi natura e consistenza; - l' eventuale impiego di una pompa da cantiere portatile, fino a 3,5 kW per l' allontanamento di acqua dallo scavo; - l'armatura delle pareti di scavo tramite opere provvisorie di sostegno e protezione in legno o combinate in legno/acciaio, costruite e poste in opera in loco da manovalanza specializzata con i metodi tradizionali da carpentiere, compreso il disarmo al termine delle lavorazioni; - il reinterro dello scavo mediante la fornitura di sabbia, ghiaia, materiale per sottofondi stradali, materiale granulometricamente stabilizzato e la loro costipazione a strati; - la fornitura e posa di strato portante bituminoso "binder" AC16, compresa la rullatura (il materiale fornito dovrà corrispondere alle prescrizioni Provinciali inerenti il ripristino delle pavimentazioni stradali); - la fornitura e posa di ghiaino nel caso di scavo su macadam ed infine l' esecuzione di seminagione a secco nel caso di scavo su terreno erboso. Compresi e compensati risultano altresì gli oneri relativi alla sistemazione della zona dell' intervento a fine lavori. 05 - Esecuzione di scavo a cielo aperto con mezzi meccanici su terreno erboso. Dimensioni fino a (lunghezza x larghezza x profondità) 2,00m x 2,00m x 2,00m compreso				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.01	- Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	1,00000 h	35,09 0%	35,09
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,75000 h	33,34 0%	25,01
		Totale Manodopera			**60,10**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.01.08A.08	- Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	1,00000 h	81,31 0%	81,31
	BOL25/1_01.02.03.05.C	- Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 51 a 76 kW	1,00000 h	86,17 0%	86,17
	BOL25/1_01.02.12.01.G	- Impianto semaforico da cantiere, omologato, rosso-giallo-verde esercizio 220V/12V con accumulatore tampone e funzionamento automatico a batteria in caso di assenza di corrente, oppure funzionamento normale a batteria, comando a cavo o via radio. Verranno contabilizzati i giorni naturali dell'installazione. - 2 fasi, radiocomando	1,00000 d	39,89 0%	39,89
	BOL25/1_01.02.15.02A.02	- Costipatore ad esplosione (rana) - Costipatore ad esplosione (rana), energia fino 500 Nm	0,25000 h	40,51 0%	10,13
		Totale Noli			**217,50**
	Materiali				
	BOL25/1_02.17.08.01.A	- Seminagione a secco con miscele di semenza di foraggere - Seminagione a secco con miscele di semenza di foraggere (graminacee e leguminose), adatta per il luogo, in ragione di 30 gr/m2, concimazioni con concime chimico complesso in ragione di 60 gr/m2 ciascuna, fornitura compresa. Se necessario, nel caso specifico è compresa anche la successiva lavorazione con rastrello.	4,00000 m2	1,30 0%	5,20

Legenda: articolo CAM

	BOL25/1_54.45.01A.01.03	-	Diritti di discarica per matreriali da scavo - Diritti di discarica per materiale di categoria 1/C; materiale del gruppo A2, A3, miscuglio di sabbia e ghiaia con presenza di limo e argilla, compreso trovanti fino a 0,3 m3, senza la presenza di asfalto o altre impurità, materiale anche in stato bagnato.	16,00000 t	3,08 0%	49,28
	BOL25/1_55.15.01.01.A	-	Pompa di cantiere portatile, fino a 3,5 kW - per ora di esercizio	8,00000 h	3,87 0%	30,96
			Totale Materiali			**85,44**
	54					
	BOL25/1_54.01.01.01A.01	-	Scavo di sbancamento - Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici di scavo in cantieri non edili, in materiale di qualunque consistenza e natura, asciutto o bagnato, compresa la demolizione di opere in conglomerato cementizio, in pietrame o miste in pietrame e conglomerato, se possibile senza attrezzi speciali di demolizione, nonchè l'estrazione di massi fino ad un volume di 0,30 m3.	8,00000 m3	5,98 0%	47,84
	BOL25/1_54.01.90.01.A	-	Sovrapprezzo per scavo manuale o con piccoli attrezzi per liberare infrastrutture o piccoli manufatti - in materiale sciolto	0,80000 m3	47,78 0%	38,22
	BOL25/1_54.10.03.03.A	-	Formazione di terrapieno, rilevati e rinterri (escluso per scavi a sezione ristretta) mediante fornitura, spianamento e costipamento di materiale di primo impiego e/o di riciclo come prescritto dalle Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali. - per opere sensibili a cedimenti.	8,00000 m3	19,52 0%	156,16
			Totale 54			**242,22**
	56					
	BOL25/1_56.01.01.01.A	-	Sbadacchiatura per scavi con larghezza teorica fino a 3,00 m. I prezzi non sono cumulativi. - per profondità fino a 3,00 m	8,00000 m2	6,06 0%	48,48
			Totale 56			**48,48**
			Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**653,74** 0%
			Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 4,96 = 5,06% * B)			98,06
			Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			75,18
			TOTALE (A + B + C) euro / a c Scostamento % su anno 2025			**826,98** 0%
			Incidenza Manodopera sul totale 14,97%			*123,84*
			Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*4,96*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.01.07.06	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 01 - Oneri generali e particolari di cantiere, lavori preliminari e conclusivi 07 - Esecuzione di scavo a cielo aperto di ridotte dimensioni Esecuzione di scavo a cielo aperto di dimensioni ridotte con mezzi meccanici su pavimentazione bituminosa, macadam o terreno erboso, laddove dovrà essere eseguito un intervento tecnico di intercettazione di tubazioni gas con intervento tecnico di foratura e tamponatura singola o doppia, con o senza by-pass, per lavori di manutenzione o urgenza oppure laddove la D.L. o il Committente lo richiedano. Nel prezzo risultano compresi: - il carico e lo scarico e la movimentazione dei materiali (giunti, valvole, macchine tamponatrici, ecc.) e dell'attrezzatura necessaria al compimento dell'opera, nonché il viaggio di andata e ritorno delle maestranze e dei mezzi meccanici di scavo; - la delimitazione della zona di lavoro con idonea segnaletica, recinzione e l' impiego di impianto semaforico qualora vi fosse la necessità di una regolazione a senso unico alternato del traffico veicolare; - il taglio e la demolizione della pavimentazione bituminosa esistente, la rimozione a mano o con mezzi meccanici, il carico su mezzo di trasporto ed il trasporto a discarica autorizzata (compresi i diritti di discarica), per qualsiasi spessore di asfalto; - lo scavo con mezzi meccanici ed/o a mano fino a 2,00m dal piano di sbancamento o di campagna; - la rimozione di trovanti fino a 0,30 m3, il carico ed il trasporto del materiale di risulta a discarica autorizzata (compresi i diritti di discarica); - nel prezzo sono inclusi gli oneri per l' eventuale necessaria demolizione di materiale di qualsiasi natura e consistenza; - l' eventuale impiego di una pompa da cantiere portatile, fino a 3,5 kW per l' allontanamento di acqua dallo scavo; - l'armatura delle pareti di scavo tramite opere provvisorie di sostegno e protezione in legno o combinate in legno/acciaio, costruite e poste in opera in loco da manovalanza specializzata con i metodi tradizionali da carpentiere, compreso il disarmo al termine delle lavorazioni; - il reinterro dello scavo mediante la fornitura di sabbia, ghiaia, materiale per sottofondi stradali, materiale granulometricamente stabilizzato e la loro costipazione a strati; - la fornitura e posa di strato portante bituminoso "binder" AC16, compresa la rullatura (il materiale fornito dovrà corrispondere alle prescrizioni Provinciali inerenti il ripristino delle pavimentazioni stradali); - la fornitura e posa di ghiaino nel caso di scavo su macadam ed infine l' esecuzione di seminagione a secco nel caso di scavo su terreno erboso. Compresi e compensati risultano altresì gli oneri relativi alla sistemazione della zona dell' intervento a fine lavori. 06 - Esecuzione di scavo a cielo aperto con mezzi meccanici su terreno erboso. Dimensioni: oltre (lunghezza x larghezza x profondità) 2,00m x 2,00m x 2,00m fino a (lunghezza x larghezza x profondità) 4,00m x 2,00m x 2,00m compreso			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	1,50000 h	35,09 0%	52,64
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	1,00000 h	33,34 0%	33,34
	Totale Manodopera			**85,98**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.08A.08 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	1,50000 h	81,31 0%	121,97
	BOL25/1_01.02.03.05.C - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 51 a 76 kW	1,50000 h	86,17 0%	129,26
	BOL25/1_01.02.12.01.G - Impianto semaforico da cantiere, omologato, rosso-giallo-verde esercizio 220V/12V con accumulatore tampone e funzionamento automatico a batteria in caso di assenza di corrente, oppure funzionamento normale a batteria, comando a cavo o via radio. Verranno contabilizzati i giorni naturali dell'installazione. - 2 fasi, radiocomando	1,00000 d	39,89 0%	39,89
	BOL25/1_01.02.15.02A.02 - Costipatore ad esplosione (rana) - Costipatore ad esplosione (rana), energia fino 500 Nm	0,50000 h	40,51 0%	20,26
	Totale Noli			**311,38**
	Materiali			
	BOL25/1_02.17.08.01.A - Seminagione a secco con miscele di semenza di foraggere - Seminagione a secco con miscele di semenza di foraggere (graminacee e leguminose), adatta per il luogo, in ragione di 30 gr/m2, concimazioni con concime chimico complesso in ragione di 60 gr/m2 ciascuna, fornitura compresa. Se necessario, nel caso specifico è compresa anche la successiva lavorazione	8,00000 m2	1,30 0%	10,40

Legenda: articolo CAM

		con rastrello.			
	BOL25/1_54.45.01A.01.03	- Diritti di discarica per matreriali da scavo - Diritti di discarica per materiale di categoria 1/C; materiale del gruppo A2, A3, miscuglio di sabbia e ghiaia con presenza di limo e argilla, compreso trovanti fino a 0,3 m3, senza la presenza di asfalto o altre impurità, materiale anche in stato bagnato.	32,00000 t	3,08 0%	98,56
	BOL25/1_55.15.01.01.A	- Pompa di cantiere portatile, fino a 3,5 kW - per ora di esercizio	8,00000 h	3,87 0%	30,96
		Totale Materiali			**139,92**
	54				
	BOL25/1_54.01.01.01A.01	- Scavo di sbancamento - Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici di scavo in cantieri non edili, in materiale di qualunque consistenza e natura, asciutto o bagnato, compresa la demolizione di opere in conglomerato cementizio, in pietrame o miste in pietrame e conglomerato, se possibile senza attrezzi speciali di demolizione, nonchè l'estrazione di massi fino ad un volume di 0,30 m3.	16,00000 m3	5,98 0%	95,68
	BOL25/1_54.01.90.01.A	- Sovrapprezzo per scavo manuale o con piccoli attrezzi per liberare infrastrutture o piccoli manufatti - in materiale sciolto	1,60000 m3	47,78 0%	76,45
	BOL25/1_54.10.03.03.A	- Formazione di terrapieno, rilevati e rinterri (escluso per scavi a sezione ristretta) mediante fornitura, spianamento e costipamento di materiale di primo impiego e/o di riciclo come prescritto dalle Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali. - per opere sensibili a cedimenti.	16,00000 m3	19,52 0%	312,32
		Totale 54			**484,45**
	56				
	BOL25/1_56.01.01.01.A	- Sbadacchiatura per scavi con larghezza teorica fino a 3,00 m. I prezzi non sono cumulativi. - per profondità fino a 3,00 m	16,00000 m2	6,06 0%	96,96
		Totale 56			**96,96**
		Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**1.118,69** 0%
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 8,49 = 5,06% * B)			167,80
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			128,65
		TOTALE (A + B + C) euro / a c Scostamento % su anno 2025			**1.415,14** 0%
		Incidenza Manodopera sul totale 15,08%			*213,47*
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*8,49*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.01.08.01	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 01 - Oneri generali e particolari di cantiere, lavori preliminari e conclusivi 08 - Sovrapprezzo per oneri aggiuntivi per scavi a sezione ristretta di lunghezza ridotta Sovrapprezzo per oneri aggiuntivi per scavi a sezione ristretta di lunghezza ridotta, per l'esecuzione di lavori su rete distribuzione gas naturale e/o allacciamenti. Il sovrapprezzo viene applicato alla posizione 54.01.02.01 del presente elenco prezzi, per lavori di scavo a sezione ristretta con una lunghezza complessiva tra 3,00 m e 100 m. Per il computo della lunghezza complessiva, misurata lungo l'asse del tubo della condotta gas naturale, si tiene conto di tutta la lunghezza di scavo a sezione ristretta necessaria per l'esecuzione di un intervento, anche se eseguito con sospensioni in più fasi. Per il compenso dei primi 3,00 m dello scavo a sezione ristretta si rimanda alla posizione 97.12.01 del presente elenco prezzi. 01 - Sovrapprezzo per oneri aggiuntivi per scavi a sezione ristretta di lunghezza ridotta, per il tratto dello scavo tra 3,00 m a 30,00 m			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,12500 h	33,34 0%	4,17
	Totale Manodopera			**4,17**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.03.05.C - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 51 a 76 kW	0,12500 h	86,17 0%	10,77
	Totale Noli			**10,77**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**14,94** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,11 = 5,06% * B)			2,24
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			1,72
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**18,90** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 22,06%			*4,17*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,58%			*0,11*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.01.08.02	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 01 - Oneri generali e particolari di cantiere, lavori preliminari e conclusivi 08 - Sovrapprezzo per oneri aggiuntivi per scavi a sezione ristretta di lunghezza ridotta Sovrapprezzo per oneri aggiuntivi per scavi a sezione ristretta di lunghezza ridotta, per l'esecuzione di lavori su rete distribuzione gas naturale e/o allacciamenti. Il sovrapprezzo viene applicato alla posizione 54.01.02.01 del presente elenco prezzi, per lavori di scavo a sezione ristretta con una lunghezza complessiva tra 3,00 m e 100 m. Per il computo della lunghezza complessiva, misurata lungo l'asse del tubo della condotta gas naturale, si tiene conto di tutta la lunghezza di scavo a sezione ristretta necessaria per l'esecuzione di un intervento, anche se eseguito con sospensioni in più fasi. Per il compenso dei primi 3,00 m dello scavo a sezione ristretta si rimanda alla posizione 97.12.01 del presente elenco prezzi. 02 - Sovrapprezzo per oneri aggiuntivi per scavi a sezione ristretta di lunghezza ridotta, per il tratto dello scavo tra 30,00 m a 50,00 m			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,05000 h	33,34 0%	1,67
	Totale Manodopera			**1,67**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.03.05.C - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 51 a 76 kW	0,05000 h	86,17 0%	4,31
	Totale Noli			**4,31**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**5,98** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,05 = 5,06% * B)			0,90
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,69
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**7,57** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 22,06%			*1,67*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,66%			*0,05*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.01.08.03	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 01 - Oneri generali e particolari di cantiere, lavori preliminari e conclusivi 08 - Sovrapprezzo per oneri aggiuntivi per scavi a sezione ristretta di lunghezza ridotta Sovrapprezzo per oneri aggiuntivi per scavi a sezione ristretta di lunghezza ridotta, per l'esecuzione di lavori su rete distribuzione gas naturale e/o allacciamenti. Il sovrapprezzo viene applicato alla posizione 54.01.02.01 del presente elenco prezzi, per lavori di scavo a sezione ristretta con una lunghezza complessiva tra 3,00 m e 100 m. Per il computo della lunghezza complessiva, misurata lungo l'asse del tubo della condotta gas naturale, si tiene conto di tutta la lunghezza di scavo a sezione ristretta necessaria per l'esecuzione di un intervento, anche se eseguito con sospensioni in più fasi. Per il compenso dei primi 3,00 m dello scavo a sezione ristretta si rimanda alla posizione 97.12.01 del presente elenco prezzi. 03 - Sovrapprezzo per oneri aggiuntivi per scavi a sezione ristretta di lunghezza ridotta, per il tratto dello scavo tra 50,00 m a 100,00 m			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,02000 h	33,34 0%	0,67
	Totale Manodopera			**0,67**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.03.05.C - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 51 a 76 kW	0,02000 h	86,17 0%	1,72
	Totale Noli			**1,72**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**2,39** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02 = 5,06% * B)			0,36
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,28
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**3,03** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 22,11%			*0,67*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,66%			*0,02*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.01.09.01	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 01 - Oneri generali e particolari di cantiere, lavori preliminari e conclusivi 09 - Installazione e sgombero cantiere per lavori di manutenzione, solo lavori civili non edili Installazione e sgombero cantiere, per lavori civili non edili. 01 - Installazione e sgombero cantiere per lavori di manutenzione, nuovi allacci e posa di GRI - per spostamenti fino a 15 km dalla sede della ditta affidataria, solo lavori civili non edili			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	2,00000 h	35,09 0%	70,18
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,80000 h	33,34 0%	26,67
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,80000 h	30,52 0%	24,42
	Totale Manodopera			**121,27**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.07A.07 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 2,5 a 13,5 t	0,25000 h	73,42 0%	18,36
	Totale Noli			**18,36**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**139,63** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,06 = 5,06% * B)			20,94
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			16,06
	TOTALE (A + B + C) euro / a c Scostamento % su anno 2025			**176,63** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 68,66%			*121,27*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,06*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.01.09.02	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 01 - Oneri generali e particolari di cantiere, lavori preliminari e conclusivi 09 - Installazione e sgombero cantiere per lavori di manutenzione, solo lavori civili non edili Installazione e sgombero cantiere, per lavori civili non edili. 02 - Installazione e sgombero cantiere per lavori di manutenzione, nuovi allacci e posa di GRI - per spostamenti da 16 a 30 km dalla sede della ditta affidataria, solo lavori civili non edili			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	2,00000 h	35,09 0%	70,18
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	1,40000 h	33,34 0%	46,68
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	1,40000 h	30,52 0%	42,73
	Totale Manodopera			**159,59**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.07A.07 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 2,5 a 13,5 t	0,75000 h	73,42 0%	55,07
	Totale Noli			**55,07**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**214,66** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,63 = 5,06% * B)			32,20
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			24,69
	TOTALE (A + B + C) euro / a c Scostamento % su anno 2025			**271,55** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 58,77%			*159,59*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,63*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.01.09.03	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 01 - Oneri generali e particolari di cantiere, lavori preliminari e conclusivi 09 - Installazione e sgombero cantiere per lavori di manutenzione, solo lavori civili non edili Installazione e sgombero cantiere, per lavori civili non edili. 03 - Installazione e sgombero cantiere per lavori di manutenzione, nuovi allacci e posa di GRI - per spostamenti da 31 a 45 km dalla sede della ditta affidataria, solo lavori civili non edili			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	2,00000 h	35,09 0%	70,18
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	2,00000 h	33,34 0%	66,68
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	2,00000 h	30,52 0%	61,04
	Totale Manodopera			**197,90**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.07A.07 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 2,5 a 13,5 t	1,35000 h	73,42 0%	99,12
	Totale Noli			**99,12**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**297,02** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,25 = 5,06% * B)			44,55
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			34,16
	TOTALE (A + B + C) euro / a c Scostamento % su anno 2025			**375,73** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 52,67%			*197,90*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*2,25*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.01.09.04	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 01 - Oneri generali e particolari di cantiere, lavori preliminari e conclusivi 09 - Installazione e sgombero cantiere per lavori di manutenzione, solo lavori civili non edili Installazione e sgombero cantiere, per lavori civili non edili. 04 - Installazione e sgombero cantiere per lavori di manutenzione, nuovi allacci e posa di GRI - per spostamenti da 46 a 60 km dalla sede della ditta affidataria, solo lavori civili non edili			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	2,00000 h	35,09 0%	70,18
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	2,25000 h	33,34 0%	75,02
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	2,25000 h	30,52 0%	68,67
	Totale Manodopera			**213,87**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.07A.07 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 2,5 a 13,5 t	1,55000 h	73,42 0%	113,80
	Totale Noli			**113,80**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**327,67** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,49 = 5,06% * B)			49,15
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			37,68
	TOTALE (A + B + C) euro / a c Scostamento % su anno 2025			**414,50** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 51,6%			*213,87*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*2,49*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.01.09.05	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 01 - Oneri generali e particolari di cantiere, lavori preliminari e conclusivi 09 - Installazione e sgombero cantiere per lavori di manutenzione, solo lavori civili non edili Installazione e sgombero cantiere, per lavori civili non edili. 05 - Installazione e sgombero cantiere per lavori di manutenzione, nuovi allacci e posa di GRI - per spostamenti da 61 a 75 km dalla sede della ditta affidataria, solo lavori civili non edili			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	2,00000 h	35,09 0%	70,18
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	2,75000 h	33,34 0%	91,69
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	2,75000 h	30,52 0%	83,93
	Totale Manodopera			**245,80**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.07A.07 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 2,5 a 13,5 t	2,00000 h	73,42 0%	146,84
	Totale Noli			**146,84**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**392,64** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,98 = 5,06% * B)			58,90
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			45,15
	TOTALE (A + B + C) euro / a c Scostamento % su anno 2025			**496,69** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 49,49%			*245,80*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*2,98*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.01.09.06	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 01 - Oneri generali e particolari di cantiere, lavori preliminari e conclusivi 09 - Installazione e sgombero cantiere per lavori di manutenzione, solo lavori civili non edili Installazione e sgombero cantiere, per lavori civili non edili. 06 - Installazione e sgombero cantiere per lavori di manutenzione, nuovi allacci e posa di GRI - per spostamenti da 76 a 90 km dalla sede della ditta affidataria, solo lavori civili non edili			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	2,00000 h	35,09 0%	70,18
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	3,25000 h	33,34 0%	108,36
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	3,25000 h	30,52 0%	99,19
	Totale Manodopera			**277,73**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.07A.07 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 2,5 a 13,5 t	2,45000 h	73,42 0%	179,88
	Totale Noli			**179,88**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**457,61** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 3,47 = 5,06% * B)			68,64
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			52,63
	TOTALE (A + B + C) euro / a c Scostamento % su anno 2025			**578,88** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 47,98%			*277,73*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*3,47*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.01.09.07	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 01 - Oneri generali e particolari di cantiere, lavori preliminari e conclusivi 09 - Installazione e sgombero cantiere per lavori di manutenzione, solo lavori civili non edili Installazione e sgombero cantiere, per lavori civili non edili. 07 - Installazione e sgombero cantiere per lavori di manutenzione, nuovi allacci e posa di GRI - per spostamenti da 91 a 105 km dalla sede della ditta affidataria, solo lavori civili non edili			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	2,00000 h	35,09 0%	70,18
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	3,29000 h	33,34 0%	109,69
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	3,29000 h	30,52 0%	100,41
	Totale Manodopera			**280,28**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.07A.07 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 2,5 a 13,5 t	2,50000 h	73,42 0%	183,55
	Totale Noli			**183,55**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**463,83** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 3,52 = 5,06% * B)			69,57
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			53,34
	TOTALE (A + B + C) euro / a c Scostamento % su anno 2025			**586,74** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 47,77%			*280,28*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*3,52*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.01.09.08	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 01 - Oneri generali e particolari di cantiere, lavori preliminari e conclusivi 09 - Installazione e sgombero cantiere per lavori di manutenzione, solo lavori civili non edili Installazione e sgombero cantiere, per lavori civili non edili. 08 - Installazione e sgombero cantiere per lavori di manutenzione, nuovi allacci e posa di GRI - per spostamenti da 106 a 120 km dalla sede della ditta affidataria, solo lavori civili non edili			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	2,00000 h	35,09 0%	70,18
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	3,71000 h	33,34 0%	123,69
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	3,71000 h	30,52 0%	113,23
	Totale Manodopera			**307,10**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.07A.07 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 2,5 a 13,5 t	2,85000 h	73,42 0%	209,25
	Totale Noli			**209,25**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**516,35** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 3,92 = 5,06% * B)			77,45
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			59,38
	TOTALE (A + B + C) euro / a c Scostamento % su anno 2025			**653,18** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 47,02%			*307,10*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*3,92*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.01.09.09	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 01 - Oneri generali e particolari di cantiere, lavori preliminari e conclusivi 09 - Installazione e sgombero cantiere per lavori di manutenzione, solo lavori civili non edili Installazione e sgombero cantiere, per lavori civili non edili. 09 - Installazione e sgombero cantiere per lavori di manutenzione, nuovi allacci e posa di GRI - per spostamenti da 121 a 135 km dalla sede della ditta affidataria, solo lavori civili non edili			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	2,00000 h	35,09 0%	70,18
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	4,14000 h	33,34 0%	138,03
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	4,14000 h	30,52 0%	126,35
	Totale Manodopera			**334,56**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.07A.07 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 2,5 a 13,5 t	3,25000 h	73,42 0%	238,62
	Totale Noli			**238,62**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**573,18** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 4,35 = 5,06% * B)			85,98
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			65,92
	TOTALE (A + B + C) euro / a c Scostamento % su anno 2025			**725,08** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 46,14%			*334,56*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*4,35*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.01.09.10	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 01 - Oneri generali e particolari di cantiere, lavori preliminari e conclusivi 09 - Installazione e sgombero cantiere per lavori di manutenzione, solo lavori civili non edili Installazione e sgombero cantiere, per lavori civili non edili. 10 - Installazione e sgombero cantiere per lavori di manutenzione, nuovi allacci e posa di GRI - per spostamenti da 136 a 150 km dalla sede della ditta affidataria, solo lavori civili non edili			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	2,00000 h	35,09 0%	70,18
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	4,57000 h	33,34 0%	152,36
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	4,57000 h	30,52 0%	139,48
	Totale Manodopera			**362,02**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.07A.07 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 2,5 a 13,5 t	3,60000 h	73,42 0%	264,31
	Totale Noli			**264,31**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**626,33** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 4,75 = 5,06% * B)			93,95
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			72,03
	TOTALE (A + B + C) euro / a c Scostamento % su anno 2025			**792,31** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 45,69%			*362,02*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*4,75*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.01.09.11	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 01 - Oneri generali e particolari di cantiere, lavori preliminari e conclusivi 09 - Installazione e sgombero cantiere per lavori di manutenzione, solo lavori civili non edili Installazione e sgombero cantiere, per lavori civili non edili. 11 - Installazione e sgombero cantiere per lavori di manutenzione, nuovi allacci e posa di GRI - per spostamenti oltre 151 km dalla sede della ditta affidataria, solo lavori civili non edili			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	2,00000 h	35,09 0%	70,18
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	5,07000 h	33,34 0%	169,03
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	5,07000 h	30,52 0%	154,74
	Totale Manodopera			**393,95**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.07A.07 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 2,5 a 13,5 t	4,05000 h	73,42 0%	297,35
	Totale Noli			**297,35**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**691,30** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 5,25 = 5,06% * B)			103,70
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			79,50
	TOTALE (A + B + C) euro / a c Scostamento % su anno 2025			**874,50** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 45,05%			*393,95*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*5,25*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.01.10.01	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 01 - Oneri generali e particolari di cantiere, lavori preliminari e conclusivi 10 - Sovrapprezzo per installazione e sgombero cantiere per interventi d´urgenza, solo lavori civili non edili Sovraprezzo per installazione e sgombero cantiere, per lavori civili non edili in urgenza. 01 - Sovraprezzo per installazione e sgombero cantiere per interventi d'urgenza, solo lavori civili non edili. Questa posizione viene utilizzata come sovraprezzo sulla relativa posizione dell'impianto di cantiere 97.01.10.xx.			
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.04.51.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Installazione e sgombero cantiere (manutenzione), da 46 a 60 km, solo lavori di civili non edili	0,50000 a c	268,28 0%	134,14
	Totale Materiali			**134,14**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**134,14** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,02 = 5,06% * B)			20,12
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			15,43
	TOTALE (A + B + C) euro / a c Scostamento % su anno 2025			**169,69** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,02*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.01.11.01	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 01 - Oneri generali e particolari di cantiere, lavori preliminari e conclusivi 11 - Installazione e sgombero cantiere, solo lavori di saldatura Installazione e sgombero cantiere, per esecuzione di lavori da saldatore sulla rete di distribuzione gas naturale compresi eventuali allacciamenti, posa in opera di gruppi di riduzione e misura per gas naturale per una durata dei lavori superiore a n. 5 giorni lavorativi. Risulta compreso ogni onere per il trasporto, anche più volte, in andata e ritorno del personale, dell'attrezzatura e degli utensili necessari all'esecuzione dei lavori comprese le recinzioni, la segnaletica stradale, etc., nonché l'eventuale trasporto eccezionale compresi i veicoli di scorta. Il prezzo comprende inoltre il carico ed il trasporto di tutto il materiale in avanzo alla fine dei lavori (tubi di qualsiasi materiale, lunghezza e dimensione, curve, nastri di qualsiasi tipo, tubi in PVC rigidi, tubi in PVC flessibili, pozzetti, chiusini, valvole, Tee, pezzi speciali, etc.) nel magazzino più vicino del Committente. 01 - Installazione e sgombero cantiere per lavori sulla rete distribuzione gas naturale compresi gli allacciamenti, posa GRI, per lavori con durata superiore a n. 5 giorni lavorativi, solo lavori di saldatura			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,50000 h	35,09 0%	17,55
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	4,50000 h	33,34 0%	150,03
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	4,50000 h	30,52 0%	137,34
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	4,50000 h	28,05 0%	126,23
	Totale Manodopera			**431,15**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**431,15** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 3,27 = 5,06% * B)			64,67
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			49,58
	TOTALE (A + B + C) euro / a c Scostamento % su anno 2025			**545,40** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 79,05%			*431,15*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*3,27*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.01.12.01	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 01 - Oneri generali e particolari di cantiere, lavori preliminari e conclusivi 12 - Installazione e sgombero cantiere, solo lavori civili non edili Installazione e sgombero cantiere, per esecuzione di lavori civili non edili sulla rete di distribuzione gas naturale compresi eventuali allacciamenti, posa in opera di gruppi di riduzione e misura per gas naturale per una durata dei lavori superiore a n. 5 giorni lavorativi. Risulta compreso ogni onere per il trasporto, anche più volte, in andata e ritorno del personale, dell'attrezzatura e degli utensili necessari all'esecuzione dei lavori comprese le recinzioni, la segnaletica stradale, etc., nonché l'eventuale trasporto eccezionale compresi i veicoli di scorta. Il prezzo comprende inoltre il carico ed il trasporto di tutto il materiale in avanzo alla fine dei lavori (tubi di qualsiasi materiale, lunghezza e dimensione, curve, nastri di qualsiasi tipo, tubi in PVC rigidi, tubi in PVC flessibili, pozzetti, chiusini, valvole, Tee, pezzi speciali, etc.) nel magazzino più vicino del Committente. 01 - Installazione e sgombero cantiere per lavori sulla rete distribuzione gas naturale compresi gli allacciamenti, posa GRI, per lavori con durata superiore a n. 5 giorni lavorativi, solo lavori civili non edili			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	2,00000 h	35,09 0%	70,18
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	1,50000 h	33,34 0%	50,01
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	1,50000 h	30,52 0%	45,78
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	1,50000 h	28,05 0%	42,08
	Totale Manodopera			**208,05**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.07A.07 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 2,5 a 13,5 t	7,00000 h	73,42 0%	513,94
	BOL25/1_01.02.03.05.C - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 51 a 76 kW	2,50000 h	86,17 0%	215,43
	Totale Noli			**729,37**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**937,42** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 7,11 = 5,06% * B)			140,61
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			107,80
	TOTALE (A + B + C) euro / a c Scostamento % su anno 2025			**1.185,83** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 17,54%			*208,05*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*7,11*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.02.01.01	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 02 - Attraversamenti 01 - Attraversamenti di sede stradale mediante scavo a cielo aperto Esecuzione di attraversamento di sede stradale per la posa in opera di condotta gas naturale in acciaio o polietilene, mediante scavo a cielo aperto. Il prezzo comprende il taglio e la demolizione della pavimentazione bituminosa, il carico ed il trasporto di tutto il materiale di risulta dalla lavorazione a discarica autorizzata, diritti di discarica compresi. Nel prezzo risulta compreso lo scavo per la posa in opera della condotta eseguito con mezzi meccanici o a mano, la posa in opera di tubazioni in acciaio o polietilene per condotte gas naturale, compresi i lavori di saldatura e, per quanto riguarda le tubazioni in acciaio, successivo ripristino della zona di giunzione mediante nastratura eseguita con uno strato di nastro butilico viscoelastico di protezione anticorrosiva ed uno strato di protezione meccanica e dielettrica. Compresa e compensata nella presente voce risulta altresì la posa in opera di un tubo di protezione in acciaio per incamiciare la nuova tubazione gas, compresa la posa in opera di collari distanziatori, nonché la posa in opera di nastro segnaletico. Compresa e compensata, dove previsto, la posa in opera di cuffie di sigillatura per il controtubo, tubi sfiato ed esalatori composti da testata con lamierino antifiamma e sostegno tubolare, nonché fornitura e posa in opera di basamenti di fondazione in calcestruzzo. Risulta compresa altresì l'esecuzione del rinterro dello scavo mediante materiale granulometricamente stabilizzato o comunque materiale idoneo per l'esecuzione di sottofondi stradali e la relativa costipazione a strati dello stesso. Nella lavorazione risulta compresa l'asportazione della pavimentazione bituminosa mediante fresatura per una lunghezza complessiva di 20 m di sede stradale (10 m a monte e 10 m a valle dell'asse della condotta in attraversamento) e la successiva stesura e rullatura di strato di base, binder e tappeto d'usura per dare il lavoro finito a regola d'arte secondo le "Norme funzionali e geometriche per la progettazione e costruzione di strade nella Provincia Autonoma di Bolzano-Alto Adige". Nel prezzo è compensato anche l'impiego di movieri o di idoneo impianto semaforico per tutta la durata dei lavori, in base a quanto prescritto nel disciplinare rilasciato dagli uffici competenti al rilascio delle necessarie autorizzazioni. Il presente articolo viene applicato laddove il transito veicolare debba essere sempre garantito e la strada non possa essere interrotta alla viabilità, attraverso la predisposizione un senso unico alternato, regolato da movieri o impianto semaforico, eseguendo i lavori su metà carreggiata per volta. 01 - Esecuzione di attraversamento di sede stradale mediante scavo a cielo aperto, per la posa in opera di condotte gas naturale in acciaio aventi diametro fino a DN 80 (compresi gli sfiati)				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.01	- Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,25000 h	35,09 0%	8,77
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,31250 h	33,34 0%	10,42
	BOL25/1_01.01.01.01A.03	- Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,12500 h	30,52 0%	3,82
		Totale Manodopera			**23,01**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.01.12.G	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,18750 h	84,67 0%	15,88
	BOL25/1_01.02.03.05.C	- Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 51 a 76 kW	0,25000 h	86,17 0%	21,54
	BOL25/1_01.02.12.01.G	- Impianto semaforico da cantiere, omologato, rosso-giallo-verde esercizio 220V/12V con accumulatore tampone e funzionamento automatico a batteria in caso di assenza di corrente, oppure funzionamento normale a batteria, comando a cavo o via radio. Verranno contabilizzati i giorni naturali dell'installazione. - 2 fasi, radiocomando	0,12500 d	39,89 0%	4,99
		Totale Noli			**42,41**
	Materiali				
	BOL25/1_85.05.05.05A.05	- Applicazione di una mano d'attacco di emulsione di bitume normale - Applicazione di una mano d'attacco di emulsione di bitume normale (C55 B3) per nuove costruzioni (stesa del tappeto sopra il binder; stesa del binder sopra lo strato di base), nel caso di ricarica (stesa di nuovo tappeto su quello esistente), o nel caso di stesa su pavimentazione precedentemente	20,00000 m2	0,70 0%	14,00

Legenda: articolo CAM

		fresata; con caratteristiche e modalità indicate nelle Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali compreso lo spargimento di filler, sabbia o graniglia; Bitume residuo: Il dosaggio dell'emulsione (bitume residuo compreso tra 0,30 kg/m² e 0,50 kg/m²) e del materiale di ricoprimento devono essere adottati in modo che sia soddisfatto il requisito di adesione tra gli strati.			
	BOL25/1_85.05.01.01.B	- Asportazione a freddo di pavimentazione bituminosa di qualunque consistenza e granulometria e di calcestruzzo non armato fino alla resistenza di C 20/25, con fresa meccanica. Il prezzo unitario comprende i seguenti oneri: - il caricamento e lo scaricamento del fresato asportato da parte dell'appaltatore (con conseguente comunicazione di riutilizzo) o la consegna del fresato all'impianto di riciclaggio. In questo secondo caso dovrà essere allegato ai documenti di contabilizzazione il formulario di identificazione rifiuto controfirmato dal gestore dell'impianto di riciclaggio. È inoltre compreso nel prezzo unitario il trasporto del materiale fresato dal cantiere all'impianto o alla discarica, a prescindere dalla loro distanza; - immediata pulizia del piano fresato e delle zone limitrofe, con spazzatrice semovente, dotata di contenitore con volume adatto e impianti di aspirazione e di innaffiamento; - l'esecuzione di pareti di taglio verticali ed a spigolo vivo; - il rispetto degli andamenti planialtimetrici ordinati. Eventuali diritti di discarica verranno compensati come stabilito in 50.45.00.00. Verrà misurata e compensata la superficie effettivamente fresata. Le rispettive sottovoci vengono riconosciute esclusivamente in caso di asportazione parziale di strati bituminosi esistenti. In caso di asportazione totale degli strati bituminosi non è ammessa l'applicazione di tali sottovoci. Per "s" è inteso lo spessore medio di asportazione ordinata, eseguita in un unico passaggio. - per s fino a 3,0 cm	20,00000 m2	3,00 0%	60,00
	BOL25/1_54.45.02A.02.03	- Diritti di discarica per macerie edili - Diritti di discarica per materiale di categoria 2/C; croste di asfalto senza impurità e fresato proveniente dalla pavimentazione stradale.	2,36900 t	19,09 0%	45,22
	BOL25/1_54.45.01A.01.03	- Diritti di discarica per matreriali da scavo - Diritti di discarica per materiale di categoria 1/C; materiale del gruppo A2, A3, miscuglio di sabbia e ghiaia con presenza di limo e argilla, compreso trovanti fino a 0,3 m3, senza la presenza di asfalto o altre impurità, materiale anche in stato bagnato.	0,01530 t	3,08 0%	0,05
	BOL25/1_54.10.02.05.A	- Rinterro di scavi a sezione ristretta mediante spianamento e costipamento di materiale come prescritto Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali. - per opere sensibili a cedimenti,	0,92440 m3	3,83 0%	3,54
	BOL25/1_53.05.01.01.B	- Taglio di pavimentazioni bituminose - per spessori di pavimentazione fino a 20,00 cm	2,00000 m	3,09 0%	6,18
		Totale Materiali			**128,99**
	54				
	BOL25/1_54.02.20.03.B	- Demolizione di pavimentazione bituminosa - spessore di pavimentazione fino a 20 cm	2,00000 m2	3,23 0%	6,46
	BOL25/1_54.01.02.01.B	- Scavo a sezione ristretta eseguito con mezzi meccanici di scavo, in materiale di qualunque consistenza e natura, asciutto o bagnato, fino ad una profondità di 1,50m, compresa la frantumazione di opere in conglomerato cementizio, in pietrame o miste in pietrame e conglomerato, se possibile senza speciali attrezzi di demolizione, nonchè l'estrazione di massi fino ad un volume di 0,50 m3. - deposito laterale entro 5,0 m, senza caricamento su mezzo e senza trasporto	0,93970 m3	10,09 0%	9,48

		Totale 54			**15,94**
	02				
BOL25/1_02.04.80.15.C	-	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C20/25 X0	0,00680 m3	156,62 0%	1,07
		Totale 02			**1,07**
	85				
BOL25/1_85.05.10.02.A	-	Conglomerato bituminoso AC32 per strato di base confezionato a caldo in impianti idonei, costituito da bitume semisolido, aggregati lapidei e additivi, con dosaggi e modalità indicati nelle Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali. Il conglomerato bituminoso va posato previa spruzzatura di una mano di ancoraggio (emulsione bituminosa a lenta rottura e basa viscosità), se lo strato di supporto è costituito da un misto granulare (emulsione bituminosa tipo C55 B4) o misto cementato (emulsione bituminosa tipo C60 B10), o previa spruzzatura di una mano di attacco (emulsione bituminosa tipo C55 B3) se lo strato di supporto è costituito da un conglomerato bituminoso. Mano di ancoraggio o mano d'attacco sono conteggiate a parte. - per ogni m2 e ogni cm di spessore finito	10,00000 m2	1,88 0%	18,80
BOL25/1_85.05.10.12.A	-	Conglomerato bituminoso AC20 per strato di collegamento binder confezionato a caldo in impianti idonei, costituito da bitume semisolido, aggregati lapidei e additivi, con dosaggi e modalità indicati nelle Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali. Il conglomerato bituminoso va posato previa spruzzatura di un'emulsione bituminosa (conteggiata a parte). - per ogni m2 e ogni cm di spessore finito	18,00000 m2	1,98 0%	35,64
BOL25/1_85.05.10.22.A	-	Conglomerato bituminoso AC12 per strato d'usura confezionato a caldo in impianti idonei, costituito da bitume semisolido, aggregati lapidei (con almeno il 35% di aggregati grossi di natura non carbonatica) ed additivi, con dosaggi e modalità indicati nelle Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali. Il conglomerato bituminoso va posato previa spruzzatura di un'emulsione bituminosa (conteggiata a parte). - spessore finito <cm>: 3	20,00000 m2	7,24 0%	144,80
BOL25/1_85.05.15.01.A	-	Questi materiali prolungano la vita utile della pavimentazione ritardando determinati processi di degrado quali l'accumulo di deformazioni plastiche e la propagazione di fessure con relativo ingresso di acqua all'interno della sovrastruttura stradale. Reti d'armatura conservative sono costituite da materiali in fibra di vetro. Nel prezzo unitario sono inclusi tutti i lavori di adattamento e di taglio e le sovrapposizioni. La fornitura e posa della mano d' attacco non è inclusa. Sarà contabilizzata la superficie posata. - Fornitura e posa in opera di rete d'armatura prebitumata in fibra di vetro, aventi le seguenti caratteristiche: apertura della maglia 14 - 17 mm prebitumata con almeno 220 g/m² di bitume resistenza a trazione, longitudinale/trasversale: > 120/>130 kN/m allungamento, longitudinale/trasversale: <2,6/<2,6 %	2,00000 m2	10,05 0%	20,10
		Totale 85			**219,34**
	97				
BOL25/1_97.01A.04.06.03	-	Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale - senza mezzi d´opera per la movimentazione die tubi,	1,00000 m	12,61 0%	12,61

Legenda: articolo CAM

		senza strato di sabbia Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale conformi al D.M. 16/04/2008. Il prezzo unitario include gli oneri di sfilamento dei tubi lungo il tracciato di posa, la scovolatura, la giunzione delle condotte a mezzo saldatura ad arco elettrico, eseguita da saldatori in possesso del relativo patentino di abilitazione secondo la norma UNI EN ISO 9606-1:2017, previo ravvivamento degli smussi a mezzo di lima o spazzolatura. Nell'esecuzione della saldatura la passata di penetrazione andrà eseguita con tecnica ascendente ed elettrodo cellulosico, mentre le passate di riempimento andranno realizzate con elettrodo basico. Il prezzo unitario comprende ogni lavoro accessorio per il migliore accoppiamento dei tubi, nonché la posa dei pezzi speciali (curve, valvole, riduzione, Tee, etc.) come indicati dalla D.L. o dal Committente. I pezzi speciali posti in opera saranno contabilizzati moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente "a" come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee a = 6; per altri pezzi speciali non specificati verrà applicato il coefficiente a = 3. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di svuotamento delle condotte dai depositi e corpi estranei, la fornitura degli elettrodi e dell'attrezzatura necessaria alla corretta esecuzione della saldatura, la fornitura e posa in opera dei manicotti in PE termoretraibili o del primer e dei nastri per il rifacimento del rivestimento isolante dei tubi, compreso il rifacimento del rivestimento isolante nei punti risultanti insufficientemente protetti, il collaudo elettrico della linea posata, considerandolo positivo al raggiungimento di almeno 50 MOhm*m² ed il collaudo idraulico secondo il D.M. 16/04/2008. La lavorazione compensata nella presente descrizione deve rispettare quanto fissato dal D.M. 16.04.2008 in tema di interferenze con sottoservizi esistenti, mentre la fornitura e la posa in opera di tubi guaina di protezione in PVC in prossimità di parallelismi ed attraversamenti (sovrappassi e sottopassi) di infrastrutture esistenti, sarà compensata separatamente. Compresi nel prezzo risultano inoltre tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato Speciale d'Appalto. Nel prezzo risultano infine compresi i controlli non distruttivi (prove radiografiche delle saldature eseguite secondo UNI EN ISO 10675-1:2017) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto. Le prove radiografiche dovranno essere eseguite da personale qualificato secondo la norma UNI EN ISO 9712:2012. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. - Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale, DN 40 (1 1/2") - senza mezzi d'opera per lo sfilamento/la movimentazione dei tubi, senza strato di sabbia			
	BOL25/1_97.01A.06.04.03	- Posa in opera di tubazioni in polietilene per condotte gas naturale - senza mezzi d´opera per la movimentazione di tubi, senza strato Posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità per condotte gas naturale interrate conformi al D.M. 16/04/2008 ed alle seguenti norme: UNI 9034:2020 (Materiali e sistemi di giunzione condotte distribuzione gas), UNI 9165:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento condotte distribuzione gas), UNI 9860:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento impianti derivazione d'utenza gas). Il prezzo comprende la giunzione delle condotte che dovrà essere eseguita secondo le seguenti prescrizioni: - per diametri fino a De = 75 mm, la giunzione delle condotte dovrà avvenire attraverso saldatura per elettrofusione a	1,25000 m	4,05 0%	5,06

Legenda: articolo CAM

		mezzo raccordi (manicotti) secondo la norma UNI 10521:2012, da effettuarsi con saldatrici a norma 10566:2013; - per diametri superiori a De = 75 mm, la giunzione dovrà avvenire a mezzo saldatura per contatto testa a testa mediante interposizione di un elemento termico secondo norma UNI 10520:2009, da effettuarsi con saldatrici a norma UNI 11732:2018 e UNI ISO 12176-1:2018. I saldatori dovranno essere qualificati secondo norma UNI 9737, Classe 3PE - 3.4 per giunzioni testa a testa, Classe 3PE - 3.6 + 3.8 per giunzioni a mezzo raccordi e per le derivazioni. Il certificato di qualifica del saldatore non dovrà presentare una data antecedente a 4 anni in quanto la qualifica stessa presenta una validità di 2 anni più 2 anni di rinnovo, per una durata complessiva di anni 4. La posa in opera dei manicotti elettrosaldabili è compresa nel prezzo per metro lineare. La posa in opera di altri pezzi speciali e raccordi elettrosaldabili è contabilizzata moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente ""a"", come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee e collari di presa in carico (compresa la foratura della condotta gas naturale in esercizio) a = 6, altri pezzi speciali a = 3. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di sfilamento dei tubi lungo gli scavi, la pulizia interna e svuotamento delle condotte dai depositi e corpi estranei, gli accoppiamenti dei tubi e dei pezzi speciali, la saldatura, la messa a disposizione di tutte le attrezzature necessarie. La lavorazione compensata nella presente descrizione deve rispettare quanto fissato dal D.M. 16.04.2008 in tema di interferenze con sottoservizi esistenti, mentre la fornitura e la posa in opera di tubi guaina di protezione in PVC in prossimità di parallelismi ed attraversamenti (sovrappassi e sottopassi) di infrastrutture esistenti, sarà compensata separatamente. Nel prezzo è infine compresa la posa del cavo elettrico unipolare FG16R16 / FG16OR16 0,6/1kV 1x10mm² a doppio isolamento e antifiamma per il rilevamento della tubazione. Non incluso nel prezzo risultano tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato Speciale d'Appalto, nemmeno i controlli distruttivi (prove a trazione) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto e le saldature aggiuntive da eseguire in seguito al prelievo dei relativi provini. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. - Posa in opera di tubazioni in PE per condotte gas naturale, De = 40 mm - senza mezzi d'opera per lo sfilamento/la movimentazione dei tubi, senza strato di sabbia			
	BOL25/1_97.01A.08.02.02	- Posa in opera di nastro segnaletico Fornitura di nastro segnaletico costituito da un film in polietilene a bassa densità (LDPE) avente spessore minimo non inferiore a 0,25 mm, con pre-fratture, prodotto e collaudato secondo le prescrizioni della norma UNI EN 12613:2009. La stesura del nastro dovrà essere eseguita mantenendo lo stesso ad una distanza minima di 30 cm dalla tangente superiore della tubazione interrata da segnalare. Nelle fasi di posa dovrà altresì essere garantita una adeguata planarità sia longitudinale che trasversale. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. - Posa in opera di nastro segnaletico di colore giallo avente larghezza pari a 200 mm, riportante la dicitura bilingue in colore nero: "ATTENZIONE TUBO GAS - ACHTUNG GASLEITUNG"	1,00000 m	0,51 0%	0,51
		Totale 97			**18,18**

Legenda: articolo CAM

	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**448,94** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 3,41 = 5,06% * B)			67,34
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			51,63
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**567,91** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 7,62%			*43,25*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*3,41*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.02.01.02	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 02 - Attraversamenti 01 - Attraversamenti di sede stradale mediante scavo a cielo aperto Esecuzione di attraversamento di sede stradale per la posa in opera di condotta gas naturale in acciaio o polietilene, mediante scavo a cielo aperto. Il prezzo comprende il taglio e la demolizione della pavimentazione bituminosa, il carico ed il trasporto di tutto il materiale di risulta dalla lavorazione a discarica autorizzata, diritti di discarica compresi. Nel prezzo risulta compreso lo scavo per la posa in opera della condotta eseguito con mezzi meccanici o a mano, la posa in opera di tubazioni in acciaio o polietilene per condotte gas naturale, compresi i lavori di saldatura e, per quanto riguarda le tubazioni in acciaio, successivo ripristino della zona di giunzione mediante nastratura eseguita con uno strato di nastro butilico viscoelastico di protezione anticorrosiva ed uno strato di protezione meccanica e dielettrica. Compresa e compensata nella presente voce risulta altresì la posa in opera di un tubo di protezione in acciaio per incamiciare la nuova tubazione gas, compresa la posa in opera di collari distanziatori, nonché la posa in opera di nastro segnaletico. Compresa e compensata, dove previsto, la posa in opera di cuffie di sigillatura per il controtubo, tubi sfiato ed esalatori composti da testata con lamierino antifiamma e sostegno tubolare, nonché fornitura e posa in opera di basamenti di fondazione in calcestruzzo. Risulta compresa altresì l'esecuzione del rinterro dello scavo mediante materiale granulometricamente stabilizzato o comunque materiale idoneo per l'esecuzione di sottofondi stradali e la relativa costipazione a strati dello stesso. Nella lavorazione risulta compresa l'asportazione della pavimentazione bituminosa mediante fresatura per una lunghezza complessiva di 20 m di sede stradale (10 m a monte e 10 m a valle dell'asse della condotta in attraversamento) e la successiva stesura e rullatura di strato di base, binder e tappeto d'usura per dare il lavoro finito a regola d'arte secondo le "Norme funzionali e geometriche per la progettazione e costruzione di strade nella Provincia Autonoma di Bolzano-Alto Adige". Nel prezzo è compensato anche l'impiego di movieri o di idoneo impianto semaforico per tutta la durata dei lavori, in base a quanto prescritto nel disciplinare rilasciato dagli uffici competenti al rilascio delle necessarie autorizzazioni. Il presente articolo viene applicato laddove il transito veicolare debba essere sempre garantito e la strada non possa essere interrotta alla viabilità, attraverso la predisposizione un senso unico alternato, regolato da movieri o impianto semaforico, eseguendo i lavori su metà carreggiata per volta. 02 - Esecuzione di attraversamento di sede stradale mediante scavo a cielo aperto, per la posa in opera di condotte gas naturale in acciaio aventi diametro fino a DN 80 (esclusi gli sfiati)			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,25000 h	35,09 0%	8,77
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,25000 h	33,34 0%	8,34
	Totale Manodopera			**17,11**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.G - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,18750 h	84,67 0%	15,88
	BOL25/1_01.02.03.05.C - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 51 a 76 kW	0,25000 h	86,17 0%	21,54
	BOL25/1_01.02.12.01.G - Impianto semaforico da cantiere, omologato, rosso-giallo-verde esercizio 220V/12V con accumulatore tampone e funzionamento automatico a batteria in caso di assenza di corrente, oppure funzionamento normale a batteria, comando a cavo o via radio. Verranno contabilizzati i giorni naturali dell'installazione. - 2 fasi, radiocomando	0,12500 d	39,89 0%	4,99
	Totale Noli			**42,41**
	Materiali			
	BOL25/1_85.05.05.05A.05 - Applicazione di una mano d'attacco di emulsione di bitume normale - Applicazione di una mano d'attacco di emulsione di bitume normale (C55 B3) per nuove costruzioni (stesa del tappeto sopra il binder; stesa del binder sopra lo strato di base), nel caso di ricarica (stesa di nuovo tappeto su quello esistente), o nel caso di stesa su pavimentazione precedentemente fresata; con caratteristiche e modalità indicate nelle Direttive tecniche per	20,00000 m2	0,70 0%	14,00

Legenda: articolo CAM

			pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali compreso lo spargimento di filler, sabbia o graniglia; Bitume residuo: Il dosaggio dell'emulsione (bitume residuo compreso tra 0,30 kg/m² e 0,50 kg/m²) e del materiale di ricoprimento devono essere adottati in modo che sia soddisfatto il requisito di adesione tra gli strati.			
	BOL25/1_85.05.01.01.B	-	Asportazione a freddo di pavimentazione bituminosa di qualunque consistenza e granulometria e di calcestruzzo non armato fino alla resistenza di C 20/25, con fresa meccanica. Il prezzo unitario comprende i seguenti oneri: - il caricamento e lo scaricamento del fresato asportato da parte dell'appaltatore (con conseguente comunicazione di riutilizzo) o la consegna del fresato all'impianto di riciclaggio. In questo secondo caso dovrà essere allegato ai documenti di contabilizzazione il formulario di identificazione rifiuto controfirmato dal gestore dell'impianto di riciclaggio. È inoltre compreso nel prezzo unitario il trasporto del materiale fresato dal cantiere all'impianto o alla discarica, a prescindere dalla loro distanza; - immediata pulizia del piano fresato e delle zone limitrofe, con spazzatrice semovente, dotata di contenitore con volume adatto e impianti di aspirazione e di innaffiamento; - l'esecuzione di pareti di taglio verticali ed a spigolo vivo; - il rispetto degli andamenti planialtimetrici ordinati. Eventuali diritti di discarica verranno compensati come stabilito in 50.45.00.00. Verrà misurata e compensata la superficie effettivamente fresata. Le rispettive sottovoci vengono riconosciute esclusivamente in caso di asportazione parziale di strati bituminosi esistenti. In caso di asportazione totale degli strati bituminosi non è ammessa l'applicazione di tali sottovoci. Per "s" è inteso lo spessore medio di asportazione ordinata, eseguita in un unico passaggio. - per s fino a 3,0 cm	20,00000 m2	3,00 0%	60,00
	BOL25/1_54.45.02A.02.03	-	Diritti di discarica per macerie edili - Diritti di discarica per materiale di categoria 2/C; croste di asfalto senza impurità e fresato proveniente dalla pavimentazione stradale.	2,36900 t	19,09 0%	45,22
	BOL25/1_54.45.01A.01.03	-	Diritti di discarica per matreriali da scavo - Diritti di discarica per materiale di categoria 1/C; materiale del gruppo A2, A3, miscuglio di sabbia e ghiaia con presenza di limo e argilla, compreso trovanti fino a 0,3 m3, senza la presenza di asfalto o altre impurità, materiale anche in stato bagnato.	0,01530 t	3,08 0%	0,05
	BOL25/1_54.10.02.05.A	-	Rinterro di scavi a sezione ristretta mediante spianamento e costipamento di materiale come prescritto Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali. - per opere sensibili a cedimenti,	0,92440 m3	3,83 0%	3,54
	BOL25/1_53.05.01.01.B	-	Taglio di pavimentazioni bituminose - per spessori di pavimentazione fino a 20,00 cm	2,00000 m	3,09 0%	6,18
			Totale Materiali			**128,99**
	54					
	BOL25/1_54.02.20.03.B	-	Demolizione di pavimentazione bituminosa - spessore di pavimentazione fino a 20 cm	2,00000 m2	3,23 0%	6,46
	BOL25/1_54.01.02.01.B	-	Scavo a sezione ristretta eseguito con mezzi meccanici di scavo, in materiale di qualunque consistenza e natura, asciutto o bagnato, fino ad una profondità di 1,50m, compresa la frantumazione di opere in conglomerato cementizio, in pietrame o miste in pietrame e conglomerato, se possibile senza speciali attrezzi di demolizione, nonchè l'estrazione di massi fino ad un volume di 0,50 m3. - deposito laterale entro 5,0 m, senza caricamento su mezzo e senza trasporto	0,93970 m3	10,09 0%	9,48
			Totale 54			

Legenda: articolo CAM

					15,94
	85				
	BOL25/1_85.05.10.02.A	- Conglomerato bituminoso AC32 per strato di base confezionato a caldo in impianti idonei, costituito da bitume semisolido, aggregati lapidei e additivi, con dosaggi e modalità indicati nelle Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali. Il conglomerato bituminoso va posato previa spruzzatura di una mano di ancoraggio (emulsione bituminosa a lenta rottura e basa viscosità), se lo strato di supporto è costituito da un misto granulare (emulsione bituminosa tipo C55 B4) o misto cementato (emulsione bituminosa tipo C60 B10), o previa spruzzatura di una mano di attacco (emulsione bituminosa tipo C55 B3) se lo strato di supporto è costituito da un conglomerato bituminoso. Mano di ancoraggio o mano d'attacco sono conteggiate a parte. - per ogni m2 e ogni cm di spessore finito	10,00000 m2	1,88 0%	18,80
	BOL25/1_85.05.10.12.A	- Conglomerato bituminoso AC20 per strato di collegamento binder confezionato a caldo in impianti idonei, costituito da bitume semisolido, aggregati lapidei e additivi, con dosaggi e modalità indicati nelle Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali. Il conglomerato bituminoso va posato previa spruzzatura di un'emulsione bituminosa (conteggiata a parte). - per ogni m2 e ogni cm di spessore finito	18,00000 m2	1,98 0%	35,64
	BOL25/1_85.05.10.22.A	- Conglomerato bituminoso AC12 per strato d'usura confezionato a caldo in impianti idonei, costituito da bitume semisolido, aggregati lapidei (con almeno il 35% di aggregati grossi di natura non carbonatica) ed additivi, con dosaggi e modalità indicati nelle Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali. Il conglomerato bituminoso va posato previa spruzzatura di un'emulsione bituminosa (conteggiata a parte). - spessore finito <cm>: 3	20,00000 m2	7,24 0%	144,80
	BOL25/1_85.05.15.01.A	- Questi materiali prolungano la vita utile della pavimentazione ritardando determinati processi di degrado quali l'accumulo di deformazioni plastiche e la propagazione di fessure con relativo ingresso di acqua all'interno della sovrastruttura stradale. Reti d'armatura conservative sono costituite da materiali in fibra di vetro. Nel prezzo unitario sono inclusi tutti i lavori di adattamento e di taglio e le sovrapposizioni. La fornitura e posa della mano d' attacco non è inclusa. Sarà contabilizzata la superficie posata. - Fornitura e posa in opera di rete d'armatura prebitumata in fibra di vetro, aventi le seguenti caratteristiche: apertura della maglia 14 - 17 mm prebitumata con almeno 220 g/m² di bitume resistenza a trazione, longitudinale/trasversale: > 120/>130 kN/m allungamento, longitudinale/trasversale: <2,6/<2,6 %	2,00000 m2	10,05 0%	20,10
		Totale 85			**219,34**
	97				
	BOL25/1_97.01A.04.06.03	- Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale - senza mezzi d´opera per la movimentazione die tubi, senza strato di sabbia Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale conformi al D.M. 16/04/2008. Il prezzo unitario include gli oneri di sfilamento dei tubi lungo il tracciato di posa, la scovolatura, la giunzione delle condotte a mezzo saldatura ad arco elettrico, eseguita da saldatori in possesso del relativo patentino	1,00000 m	12,61 0%	12,61

		di abilitazione secondo la norma UNI EN ISO 9606-1:2017, previo ravvivamento degli smussi a mezzo di lima o spazzolatura. Nell'esecuzione della saldatura la passata di penetrazione andrà eseguita con tecnica ascendente ed elettrodo cellulosico, mentre le passate di riempimento andranno realizzate con elettrodo basico. Il prezzo unitario comprende ogni lavoro accessorio per il migliore accoppiamento dei tubi, nonché la posa dei pezzi speciali (curve, valvole, riduzione, Tee, etc.) come indicati dalla D.L. o dal Committente. I pezzi speciali posti in opera saranno contabilizzati moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente "a" come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee a = 6; per altri pezzi speciali non specificati verrà applicato il coefficiente a = 3. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di svuotamento delle condotte dai depositi e corpi estranei, la fornitura degli elettrodi e dell'attrezzatura necessaria alla corretta esecuzione della saldatura, la fornitura e posa in opera dei manicotti in PE termoretraibili o del primer e dei nastri per il rifacimento del rivestimento isolante dei tubi, compreso il rifacimento del rivestimento isolante nei punti risultanti insufficientemente protetti, il collaudo elettrico della linea posata, considerandolo positivo al raggiungimento di almeno 50 MOhm*m² ed il collaudo idraulico secondo il D.M. 16/04/2008. La lavorazione compensata nella presente descrizione deve rispettare quanto fissato dal D.M. 16.04.2008 in tema di interferenze con sottoservizi esistenti, mentre la fornitura e la posa in opera di tubi guaina di protezione in PVC in prossimità di parallelismi ed attraversamenti (sovrappassi e sottopassi) di infrastrutture esistenti, sarà compensata separatamente. Compresi nel prezzo risultano inoltre tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato Speciale d'Appalto. Nel prezzo risultano infine compresi i controlli non distruttivi (prove radiografiche delle saldature eseguite secondo UNI EN ISO 10675-1:2017) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto. Le prove radiografiche dovranno essere eseguite da personale qualificato secondo la norma UNI EN ISO 9712:2012. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. - Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale, DN 40 (1 1/2") - senza mezzi d'opera per lo sfilamento/la movimentazione dei tubi, senza strato di sabbia			
	BOL25/1_97.01A.08.02.02 -	Posa in opera di nastro segnaletico Fornitura di nastro segnaletico costituito da un film in polietilene a bassa densità (LDPE) avente spessore minimo non inferiore a 0,25 mm, con pre-fratture, prodotto e collaudato secondo le prescrizioni della norma UNI EN 12613:2009. La stesura del nastro dovrà essere eseguita mantenendo lo stesso ad una distanza minima di 30 cm dalla tangente superiore della tubazione interrata da segnalare. Nelle fasi di posa dovrà altresì essere garantita una adeguata planarità sia longitudinale che trasversale. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. - Posa in opera di nastro segnaletico di colore giallo avente larghezza pari a 200 mm, riportante la dicitura bilingue in colore nero: "ATTENZIONE TUBO GAS - ACHTUNG GASLEITUNG"	1,00000 m	0,51 0%	0,51
		Totale 97			**13,12**
		Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**436,91** 0%
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 3,32 = 5,06% * B)			65,54

Legenda: articolo CAM

	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			50,25
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**552,70** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 6,13%			*33,88*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*3,32*

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.02.01.03	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 02 - Attraversamenti 01 - Attraversamenti di sede stradale mediante scavo a cielo aperto Esecuzione di attraversamento di sede stradale per la posa in opera di condotta gas naturale in acciaio o polietilene, mediante scavo a cielo aperto. Il prezzo comprende il taglio e la demolizione della pavimentazione bituminosa, il carico ed il trasporto di tutto il materiale di risulta dalla lavorazione a discarica autorizzata, diritti di discarica compresi. Nel prezzo risulta compreso lo scavo per la posa in opera della condotta eseguito con mezzi meccanici o a mano, la posa in opera di tubazioni in acciaio o polietilene per condotte gas naturale, compresi i lavori di saldatura e, per quanto riguarda le tubazioni in acciaio, successivo ripristino della zona di giunzione mediante nastratura eseguita con uno strato di nastro butilico viscoelastico di protezione anticorrosiva ed uno strato di protezione meccanica e dielettrica. Compresa e compensata nella presente voce risulta altresì la posa in opera di un tubo di protezione in acciaio per incamiciare la nuova tubazione gas, compresa la posa in opera di collari distanziatori, nonché la posa in opera di nastro segnaletico. Compresa e compensata, dove previsto, la posa in opera di cuffie di sigillatura per il controtubo, tubi sfiato ed esalatori composti da testata con lamierino antifiamma e sostegno tubolare, nonché fornitura e posa in opera di basamenti di fondazione in calcestruzzo. Risulta compresa altresì l'esecuzione del rinterro dello scavo mediante materiale granulometricamente stabilizzato o comunque materiale idoneo per l'esecuzione di sottofondi stradali e la relativa costipazione a strati dello stesso. Nella lavorazione risulta compresa l'asportazione della pavimentazione bituminosa mediante fresatura per una lunghezza complessiva di 20 m di sede stradale (10 m a monte e 10 m a valle dell'asse della condotta in attraversamento) e la successiva stesura e rullatura di strato di base, binder e tappeto d'usura per dare il lavoro finito a regola d'arte secondo le "Norme funzionali e geometriche per la progettazione e costruzione di strade nella Provincia Autonoma di Bolzano-Alto Adige". Nel prezzo è compensato anche l'impiego di movieri o di idoneo impianto semaforico per tutta la durata dei lavori, in base a quanto prescritto nel disciplinare rilasciato dagli uffici competenti al rilascio delle necessarie autorizzazioni. Il presente articolo viene applicato laddove il transito veicolare debba essere sempre garantito e la strada non possa essere interrotta alla viabilità, attraverso la predisposizione un senso unico alternato, regolato da movieri o impianto semaforico, eseguendo i lavori su metà carreggiata per volta. 03 - Esecuzione di attraversamento di sede stradale mediante scavo a cielo aperto, per la posa in opera di condotte gas naturale in acciaio aventi diametro da DN 100 a DN 300 (compresi gli sfiati)				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.01	- Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,25000 h	35,09 0%	8,77
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,31250 h	33,34 0%	10,42
	BOL25/1_01.01.01.01A.03	- Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,12500 h	30,52 0%	3,82
		Totale Manodopera			**23,01**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.01.12.G	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,18750 h	84,67 0%	15,88
	BOL25/1_01.02.03.05.C	- Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 51 a 76 kW	0,25000 h	86,17 0%	21,54
	BOL25/1_01.02.12.01.G	- Impianto semaforico da cantiere, omologato, rosso-giallo-verde esercizio 220V/12V con accumulatore tampone e funzionamento automatico a batteria in caso di assenza di corrente, oppure funzionamento normale a batteria, comando a cavo o via radio. Verranno contabilizzati i giorni naturali dell'installazione. - 2 fasi, radiocomando	0,12500 d	39,89 0%	4,99
		Totale Noli			**42,41**
	Materiali				
	BOL25/1_85.05.05.05A.05	- Applicazione di una mano d'attacco di emulsione di bitume normale - Applicazione di una mano d'attacco di emulsione di bitume normale (C55 B3) per nuove costruzioni (stesa del tappeto sopra il binder; stesa del binder sopra lo strato di base), nel caso di ricarica (stesa di nuovo tappeto su quello esistente), o nel caso di stesa su pavimentazione precedentemente	20,00000 m2	0,70 0%	14,00

Legenda: articolo CAM

			fresata; con caratteristiche e modalità indicate nelle Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali compreso lo spargimento di filler, sabbia o graniglia; Bitume residuo: Il dosaggio dell'emulsione (bitume residuo compreso tra 0,30 kg/m² e 0,50 kg/m²) e del materiale di ricoprimento devono essere adottati in modo che sia soddisfatto il requisito di adesione tra gli strati.			
	BOL25/1_85.05.01.01.B	-	Asportazione a freddo di pavimentazione bituminosa di qualunque consistenza e granulometria e di calcestruzzo non armato fino alla resistenza di C 20/25, con fresa meccanica. Il prezzo unitario comprende i seguenti oneri: - il caricamento e lo scaricamento del fresato asportato da parte dell'appaltatore (con conseguente comunicazione di riutilizzo) o la consegna del fresato all'impianto di riciclaggio. In questo secondo caso dovrà essere allegato ai documenti di contabilizzazione il formulario di identificazione rifiuto controfirmato dal gestore dell'impianto di riciclaggio. È inoltre compreso nel prezzo unitario il trasporto del materiale fresato dal cantiere all'impianto o alla discarica, a prescindere dalla loro distanza; - immediata pulizia del piano fresato e delle zone limitrofe, con spazzatrice semovente, dotata di contenitore con volume adatto e impianti di aspirazione e di innaffiamento; - l'esecuzione di pareti di taglio verticali ed a spigolo vivo; - il rispetto degli andamenti planialtimetrici ordinati. Eventuali diritti di discarica verranno compensati come stabilito in 50.45.00.00. Verrà misurata e compensata la superficie effettivamente fresata. Le rispettive sottovoci vengono riconosciute esclusivamente in caso di asportazione parziale di strati bituminosi esistenti. In caso di asportazione totale degli strati bituminosi non è ammessa l'applicazione di tali sottovoci. Per "s" è inteso lo spessore medio di asportazione ordinata, eseguita in un unico passaggio. - per s fino a 3,0 cm	20,00000 m2	3,00 0%	60,00
	BOL25/1_54.45.02A.02.03	-	Diritti di discarica per macerie edili - Diritti di discarica per materiale di categoria 2/C; croste di asfalto senza impurità e fresato proveniente dalla pavimentazione stradale.	2,36900 t	19,09 0%	45,22
	BOL25/1_54.45.01A.01.03	-	Diritti di discarica per matreriali da scavo - Diritti di discarica per materiale di categoria 1/C; materiale del gruppo A2, A3, miscuglio di sabbia e ghiaia con presenza di limo e argilla, compreso trovanti fino a 0,3 m3, senza la presenza di asfalto o altre impurità, materiale anche in stato bagnato.	0,08230 t	3,08 0%	0,25
	BOL25/1_54.10.02.05.A	-	Rinterro di scavi a sezione ristretta mediante spianamento e costipamento di materiale come prescritto Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali. - per opere sensibili a cedimenti,	1,04150 m3	3,83 0%	3,99
	BOL25/1_53.05.01.01.B	-	Taglio di pavimentazioni bituminose - per spessori di pavimentazione fino a 20,00 cm	2,00000 m	3,09 0%	6,18
			Totale Materiali			**129,64**
	54					
	BOL25/1_54.02.20.03.B	-	Demolizione di pavimentazione bituminosa - spessore di pavimentazione fino a 20 cm	2,00000 m2	3,23 0%	6,46
	BOL25/1_54.01.02.01.B	-	Scavo a sezione ristretta eseguito con mezzi meccanici di scavo, in materiale di qualunque consistenza e natura, asciutto o bagnato, fino ad una profondità di 1,50m, compresa la frantumazione di opere in conglomerato cementizio, in pietrame o miste in pietrame e conglomerato, se possibile senza speciali attrezzi di demolizione, nonchè l'estrazione di massi fino ad un volume di 0,50 m3. - deposito laterale entro 5,0 m, senza caricamento su mezzo e senza trasporto	1,12380 m3	10,09 0%	11,34

		Totale 54			**17,80**
	02				
BOL25/1_02.04.80.15.C	-	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C20/25 X0	0,00680 m3	156,62 0%	1,07
		Totale 02			**1,07**
	85				
BOL25/1_85.05.10.02.A	-	Conglomerato bituminoso AC32 per strato di base confezionato a caldo in impianti idonei, costituito da bitume semisolido, aggregati lapidei e additivi, con dosaggi e modalità indicati nelle Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali. Il conglomerato bituminoso va posato previa spruzzatura di una mano di ancoraggio (emulsione bituminosa a lenta rottura e basa viscosità), se lo strato di supporto è costituito da un misto granulare (emulsione bituminosa tipo C55 B4) o misto cementato (emulsione bituminosa tipo C60 B10), o previa spruzzatura di una mano di attacco (emulsione bituminosa tipo C55 B3) se lo strato di supporto è costituito da un conglomerato bituminoso. Mano di ancoraggio o mano d'attacco sono conteggiate a parte. - per ogni m2 e ogni cm di spessore finito	10,00000 m2	1,88 0%	18,80
BOL25/1_85.05.10.12.A	-	Conglomerato bituminoso AC20 per strato di collegamento binder confezionato a caldo in impianti idonei, costituito da bitume semisolido, aggregati lapidei e additivi, con dosaggi e modalità indicati nelle Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali. Il conglomerato bituminoso va posato previa spruzzatura di un'emulsione bituminosa (conteggiata a parte). - per ogni m2 e ogni cm di spessore finito	18,00000 m2	1,98 0%	35,64
BOL25/1_85.05.10.22.A	-	Conglomerato bituminoso AC12 per strato d'usura confezionato a caldo in impianti idonei, costituito da bitume semisolido, aggregati lapidei (con almeno il 35% di aggregati grossi di natura non carbonatica) ed additivi, con dosaggi e modalità indicati nelle Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali. Il conglomerato bituminoso va posato previa spruzzatura di un'emulsione bituminosa (conteggiata a parte). - spessore finito <cm>: 3	20,00000 m2	7,24 0%	144,80
BOL25/1_85.05.15.01.A	-	Questi materiali prolungano la vita utile della pavimentazione ritardando determinati processi di degrado quali l'accumulo di deformazioni plastiche e la propagazione di fessure con relativo ingresso di acqua all'interno della sovrastruttura stradale. Reti d'armatura conservative sono costituite da materiali in fibra di vetro. Nel prezzo unitario sono inclusi tutti i lavori di adattamento e di taglio e le sovrapposizioni. La fornitura e posa della mano d' attacco non è inclusa. Sarà contabilizzata la superficie posata. - Fornitura e posa in opera di rete d'armatura prebitumata in fibra di vetro, aventi le seguenti caratteristiche: apertura della maglia 14 - 17 mm prebitumata con almeno 220 g/m² di bitume resistenza a trazione, longitudinale/trasversale: > 120/>130 kN/m allungamento, longitudinale/trasversale: <2,6/<2,6 %	2,00000 m2	10,05 0%	20,10
		Totale 85			**219,34**
	97				
BOL25/1_97.01A.04.06.10	-	Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale - senza mezzi d´opera per la movimentazione die tubi,	1,00000 m	18,36 0%	18,36

Legenda: articolo CAM

		senza strato di sabbia Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale conformi al D.M. 16/04/2008. Il prezzo unitario include gli oneri di sfilamento dei tubi lungo il tracciato di posa, la scovolatura, la giunzione delle condotte a mezzo saldatura ad arco elettrico, eseguita da saldatori in possesso del relativo patentino di abilitazione secondo la norma UNI EN ISO 9606-1:2017, previo ravvivamento degli smussi a mezzo di lima o spazzolatura. Nell'esecuzione della saldatura la passata di penetrazione andrà eseguita con tecnica ascendente ed elettrodo cellulosico, mentre le passate di riempimento andranno realizzate con elettrodo basico. Il prezzo unitario comprende ogni lavoro accessorio per il migliore accoppiamento dei tubi, nonché la posa dei pezzi speciali (curve, valvole, riduzione, Tee, etc.) come indicati dalla D.L. o dal Committente. I pezzi speciali posti in opera saranno contabilizzati moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente "a" come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee a = 6; per altri pezzi speciali non specificati verrà applicato il coefficiente a = 3. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di svuotamento delle condotte dai depositi e corpi estranei, la fornitura degli elettrodi e dell'attrezzatura necessaria alla corretta esecuzione della saldatura, la fornitura e posa in opera dei manicotti in PE termoretraibili o del primer e dei nastri per il rifacimento del rivestimento isolante dei tubi, compreso il rifacimento del rivestimento isolante nei punti risultanti insufficientemente protetti, il collaudo elettrico della linea posata, considerandolo positivo al raggiungimento di almeno 50 MOhm*m² ed il collaudo idraulico secondo il D.M. 16/04/2008. La lavorazione compensata nella presente descrizione deve rispettare quanto fissato dal D.M. 16.04.2008 in tema di interferenze con sottoservizi esistenti, mentre la fornitura e la posa in opera di tubi guaina di protezione in PVC in prossimità di parallelismi ed attraversamenti (sovrappassi e sottopassi) di infrastrutture esistenti, sarà compensata separatamente. Compresi nel prezzo risultano inoltre tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato Speciale d'Appalto. Nel prezzo risultano infine compresi i controlli non distruttivi (prove radiografiche delle saldature eseguite secondo UNI EN ISO 10675-1:2017) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto. Le prove radiografiche dovranno essere eseguite da personale qualificato secondo la norma UNI EN ISO 9712:2012. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. - Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale, DN 200 (8") - senza mezzi d'opera per lo sfilamento/la movimentazione dei tubi, senza strato di sabbia			
	BOL25/1_97.01A.06.04.03	- Posa in opera di tubazioni in polietilene per condotte gas naturale - senza mezzi d´opera per la movimentazione di tubi, senza strato Posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità per condotte gas naturale interrate conformi al D.M. 16/04/2008 ed alle seguenti norme: UNI 9034:2020 (Materiali e sistemi di giunzione condotte distribuzione gas), UNI 9165:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento condotte distribuzione gas), UNI 9860:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento impianti derivazione d'utenza gas). Il prezzo comprende la giunzione delle condotte che dovrà essere eseguita secondo le seguenti prescrizioni: - per diametri fino a De = 75 mm, la giunzione delle condotte dovrà avvenire attraverso saldatura per elettrofusione a	1,25000 m	4,05 0%	5,06

		mezzo raccordi (manicotti) secondo la norma UNI 10521:2012, da effettuarsi con saldatrici a norma 10566:2013; - per diametri superiori a De = 75 mm, la giunzione dovrà avvenire a mezzo saldatura per contatto testa a testa mediante interposizione di un elemento termico secondo norma UNI 10520:2009, da effettuarsi con saldatrici a norma UNI 11732:2018 e UNI ISO 12176-1:2018. I saldatori dovranno essere qualificati secondo norma UNI 9737, Classe 3PE - 3.4 per giunzioni testa a testa, Classe 3PE - 3.6 + 3.8 per giunzioni a mezzo raccordi e per le derivazioni. Il certificato di qualifica del saldatore non dovrà presentare una data antecedente a 4 anni in quanto la qualifica stessa presenta una validità di 2 anni più 2 anni di rinnovo, per una durata complessiva di anni 4. La posa in opera dei manicotti elettrosaldabili è compresa nel prezzo per metro lineare. La posa in opera di altri pezzi speciali e raccordi elettrosaldabili è contabilizzata moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente ""a"", come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee e collari di presa in carico (compresa la foratura della condotta gas naturale in esercizio) a = 6, altri pezzi speciali a = 3. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di sfilamento dei tubi lungo gli scavi, la pulizia interna e svuotamento delle condotte dai depositi e corpi estranei, gli accoppiamenti dei tubi e dei pezzi speciali, la saldatura, la messa a disposizione di tutte le attrezzature necessarie. La lavorazione compensata nella presente descrizione deve rispettare quanto fissato dal D.M. 16.04.2008 in tema di interferenze con sottoservizi esistenti, mentre la fornitura e la posa in opera di tubi guaina di protezione in PVC in prossimità di parallelismi ed attraversamenti (sovrappassi e sottopassi) di infrastrutture esistenti, sarà compensata separatamente. Nel prezzo è infine compresa la posa del cavo elettrico unipolare FG16R16 / FG16OR16 0,6/1kV 1x10mm² a doppio isolamento e antifiamma per il rilevamento della tubazione. Non incluso nel prezzo risultano tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato Speciale d'Appalto, nemmeno i controlli distruttivi (prove a trazione) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto e le saldature aggiuntive da eseguire in seguito al prelievo dei relativi provini. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. - Posa in opera di tubazioni in PE per condotte gas naturale, De = 40 mm - senza mezzi d'opera per lo sfilamento/la movimentazione dei tubi, senza strato di sabbia			
	BOL25/1_97.01A.08.02.02 -	Posa in opera di nastro segnaletico Fornitura di nastro segnaletico costituito da un film in polietilene a bassa densità (LDPE) avente spessore minimo non inferiore a 0,25 mm, con pre-fratture, prodotto e collaudato secondo le prescrizioni della norma UNI EN 12613:2009. La stesura del nastro dovrà essere eseguita mantenendo lo stesso ad una distanza minima di 30 cm dalla tangente superiore della tubazione interrata da segnalare. Nelle fasi di posa dovrà altresì essere garantita una adeguata planarità sia longitudinale che trasversale. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. - Posa in opera di nastro segnaletico di colore giallo avente larghezza pari a 200 mm, riportante la dicitura bilingue in colore nero: "ATTENZIONE TUBO GAS - ACHTUNG GASLEITUNG"	1,00000 m	0,51 0%	0,51
		Totale 97			**23,93**

Legenda: articolo CAM

	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**457,20** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 3,47 = 5,06% * B)			68,58
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			52,58
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**578,36** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 8,76%			*50,69*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*3,47*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.02.01.04	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 02 - Attraversamenti 01 - Attraversamenti di sede stradale mediante scavo a cielo aperto Esecuzione di attraversamento di sede stradale per la posa in opera di condotta gas naturale in acciaio o polietilene, mediante scavo a cielo aperto. Il prezzo comprende il taglio e la demolizione della pavimentazione bituminosa, il carico ed il trasporto di tutto il materiale di risulta dalla lavorazione a discarica autorizzata, diritti di discarica compresi. Nel prezzo risulta compreso lo scavo per la posa in opera della condotta eseguito con mezzi meccanici o a mano, la posa in opera di tubazioni in acciaio o polietilene per condotte gas naturale, compresi i lavori di saldatura e, per quanto riguarda le tubazioni in acciaio, successivo ripristino della zona di giunzione mediante nastratura eseguita con uno strato di nastro butilico viscoelastico di protezione anticorrosiva ed uno strato di protezione meccanica e dielettrica. Compresa e compensata nella presente voce risulta altresì la posa in opera di un tubo di protezione in acciaio per incamiciare la nuova tubazione gas, compresa la posa in opera di collari distanziatori, nonché la posa in opera di nastro segnaletico. Compresa e compensata, dove previsto, la posa in opera di cuffie di sigillatura per il controtubo, tubi sfiato ed esalatori composti da testata con lamierino antifiamma e sostegno tubolare, nonché fornitura e posa in opera di basamenti di fondazione in calcestruzzo. Risulta compresa altresì l'esecuzione del rinterro dello scavo mediante materiale granulometricamente stabilizzato o comunque materiale idoneo per l'esecuzione di sottofondi stradali e la relativa costipazione a strati dello stesso. Nella lavorazione risulta compresa l'asportazione della pavimentazione bituminosa mediante fresatura per una lunghezza complessiva di 20 m di sede stradale (10 m a monte e 10 m a valle dell'asse della condotta in attraversamento) e la successiva stesura e rullatura di strato di base, binder e tappeto d'usura per dare il lavoro finito a regola d'arte secondo le "Norme funzionali e geometriche per la progettazione e costruzione di strade nella Provincia Autonoma di Bolzano-Alto Adige". Nel prezzo è compensato anche l'impiego di movieri o di idoneo impianto semaforico per tutta la durata dei lavori, in base a quanto prescritto nel disciplinare rilasciato dagli uffici competenti al rilascio delle necessarie autorizzazioni. Il presente articolo viene applicato laddove il transito veicolare debba essere sempre garantito e la strada non possa essere interrotta alla viabilità, attraverso la predisposizione un senso unico alternato, regolato da movieri o impianto semaforico, eseguendo i lavori su metà carreggiata per volta. 04 - Esecuzione di attraversamento di sede stradale mediante scavo a cielo aperto, per la posa in opera di condotte gas naturale in acciaio aventi diametro da DN 100 a DN 300 (esclusi gli sfiati)			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,25000 h	35,09 0%	8,77
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,25000 h	33,34 0%	8,34
	Totale Manodopera			**17,11**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.G - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,18750 h	84,67 0%	15,88
	BOL25/1_01.02.03.05.C - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 51 a 76 kW	0,25000 h	86,17 0%	21,54
	BOL25/1_01.02.12.01.G - Impianto semaforico da cantiere, omologato, rosso-giallo-verde esercizio 220V/12V con accumulatore tampone e funzionamento automatico a batteria in caso di assenza di corrente, oppure funzionamento normale a batteria, comando a cavo o via radio. Verranno contabilizzati i giorni naturali dell'installazione. - 2 fasi, radiocomando	0,12500 d	39,89 0%	4,99
	Totale Noli			**42,41**
	Materiali			
	BOL25/1_85.05.05.05A.05 - Applicazione di una mano d'attacco di emulsione di bitume normale - Applicazione di una mano d'attacco di emulsione di bitume normale (C55 B3) per nuove costruzioni (stesa del tappeto sopra il binder; stesa del binder sopra lo strato di base), nel caso di ricarica (stesa di nuovo tappeto su quello esistente), o nel caso di stesa su pavimentazione precedentemente fresata; con caratteristiche e modalità indicate nelle Direttive tecniche per	20,00000 m2	0,70 0%	14,00

Legenda: articolo CAM

			pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali compreso lo spargimento di filler, sabbia o graniglia; Bitume residuo: Il dosaggio dell'emulsione (bitume residuo compreso tra 0,30 kg/m² e 0,50 kg/m²) e del materiale di ricoprimento devono essere adottati in modo che sia soddisfatto il requisito di adesione tra gli strati.			
	BOL25/1_85.05.01.01.B	-	Asportazione a freddo di pavimentazione bituminosa di qualunque consistenza e granulometria e di calcestruzzo non armato fino alla resistenza di C 20/25, con fresa meccanica. Il prezzo unitario comprende i seguenti oneri: - il caricamento e lo scaricamento del fresato asportato da parte dell'appaltatore (con conseguente comunicazione di riutilizzo) o la consegna del fresato all'impianto di riciclaggio. In questo secondo caso dovrà essere allegato ai documenti di contabilizzazione il formulario di identificazione rifiuto controfirmato dal gestore dell'impianto di riciclaggio. È inoltre compreso nel prezzo unitario il trasporto del materiale fresato dal cantiere all'impianto o alla discarica, a prescindere dalla loro distanza; - immediata pulizia del piano fresato e delle zone limitrofe, con spazzatrice semovente, dotata di contenitore con volume adatto e impianti di aspirazione e di innaffiamento; - l'esecuzione di pareti di taglio verticali ed a spigolo vivo; - il rispetto degli andamenti planialtimetrici ordinati. Eventuali diritti di discarica verranno compensati come stabilito in 50.45.00.00. Verrà misurata e compensata la superficie effettivamente fresata. Le rispettive sottovoci vengono riconosciute esclusivamente in caso di asportazione parziale di strati bituminosi esistenti. In caso di asportazione totale degli strati bituminosi non è ammessa l'applicazione di tali sottovoci. Per "s" è inteso lo spessore medio di asportazione ordinata, eseguita in un unico passaggio. - per s fino a 3,0 cm	20,00000 m2	3,00 0%	60,00
	BOL25/1_54.45.02A.02.03	-	Diritti di discarica per macerie edili - Diritti di discarica per materiale di categoria 2/C; croste di asfalto senza impurità e fresato proveniente dalla pavimentazione stradale.	2,36900 t	19,09 0%	45,22
	BOL25/1_54.45.01A.01.03	-	Diritti di discarica per matreriali da scavo - Diritti di discarica per materiale di categoria 1/C; materiale del gruppo A2, A3, miscuglio di sabbia e ghiaia con presenza di limo e argilla, compreso trovanti fino a 0,3 m3, senza la presenza di asfalto o altre impurità, materiale anche in stato bagnato.	0,08230 t	3,08 0%	0,25
	BOL25/1_54.10.02.05.A	-	Rinterro di scavi a sezione ristretta mediante spianamento e costipamento di materiale come prescritto Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali. - per opere sensibili a cedimenti,	1,04150 m3	3,83 0%	3,99
	BOL25/1_53.05.01.01.B	-	Taglio di pavimentazioni bituminose - per spessori di pavimentazione fino a 20,00 cm	2,00000 m	3,09 0%	6,18
			Totale Materiali			**129,64**
	54					
	BOL25/1_54.02.20.03.B	-	Demolizione di pavimentazione bituminosa - spessore di pavimentazione fino a 20 cm	2,00000 m2	3,23 0%	6,46
	BOL25/1_54.01.02.01.B	-	Scavo a sezione ristretta eseguito con mezzi meccanici di scavo, in materiale di qualunque consistenza e natura, asciutto o bagnato, fino ad una profondità di 1,50m, compresa la frantumazione di opere in conglomerato cementizio, in pietrame o miste in pietrame e conglomerato, se possibile senza speciali attrezzi di demolizione, nonchè l'estrazione di massi fino ad un volume di 0,50 m3. - deposito laterale entro 5,0 m, senza caricamento su mezzo e senza trasporto	1,12380 m3	10,09 0%	11,34
			Totale 54			

Legenda: articolo CAM

					17,80
	85				
	BOL25/1_85.05.10.02.A	- Conglomerato bituminoso AC32 per strato di base confezionato a caldo in impianti idonei, costituito da bitume semisolido, aggregati lapidei e additivi, con dosaggi e modalità indicati nelle Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali. Il conglomerato bituminoso va posato previa spruzzatura di una mano di ancoraggio (emulsione bituminosa a lenta rottura e basa viscosità), se lo strato di supporto è costituito da un misto granulare (emulsione bituminosa tipo C55 B4) o misto cementato (emulsione bituminosa tipo C60 B10), o previa spruzzatura di una mano di attacco (emulsione bituminosa tipo C55 B3) se lo strato di supporto è costituito da un conglomerato bituminoso. Mano di ancoraggio o mano d'attacco sono conteggiate a parte. - per ogni m2 e ogni cm di spessore finito	10,00000 m2	1,88 0%	18,80
	BOL25/1_85.05.10.12.A	- Conglomerato bituminoso AC20 per strato di collegamento binder confezionato a caldo in impianti idonei, costituito da bitume semisolido, aggregati lapidei e additivi, con dosaggi e modalità indicati nelle Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali. Il conglomerato bituminoso va posato previa spruzzatura di un'emulsione bituminosa (conteggiata a parte). - per ogni m2 e ogni cm di spessore finito	18,00000 m2	1,98 0%	35,64
	BOL25/1_85.05.10.22.A	- Conglomerato bituminoso AC12 per strato d'usura confezionato a caldo in impianti idonei, costituito da bitume semisolido, aggregati lapidei (con almeno il 35% di aggregati grossi di natura non carbonatica) ed additivi, con dosaggi e modalità indicati nelle Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali. Il conglomerato bituminoso va posato previa spruzzatura di un'emulsione bituminosa (conteggiata a parte). - spessore finito <cm>: 3	20,00000 m2	7,24 0%	144,80
	BOL25/1_85.05.15.01.A	- Questi materiali prolungano la vita utile della pavimentazione ritardando determinati processi di degrado quali l'accumulo di deformazioni plastiche e la propagazione di fessure con relativo ingresso di acqua all'interno della sovrastruttura stradale. Reti d'armatura conservative sono costituite da materiali in fibra di vetro. Nel prezzo unitario sono inclusi tutti i lavori di adattamento e di taglio e le sovrapposizioni. La fornitura e posa della mano d' attacco non è inclusa. Sarà contabilizzata la superficie posata. - Fornitura e posa in opera di rete d'armatura prebitumata in fibra di vetro, aventi le seguenti caratteristiche: apertura della maglia 14 - 17 mm prebitumata con almeno 220 g/m² di bitume resistenza a trazione, longitudinale/trasversale: > 120/>130 kN/m allungamento, longitudinale/trasversale: <2,6/<2,6 %	2,00000 m2	10,05 0%	20,10
		Totale 85			**219,34**
	97				
	BOL25/1_97.01A.04.06.10	- Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale - senza mezzi d´opera per la movimentazione die tubi, senza strato di sabbia Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale conformi al D.M. 16/04/2008. Il prezzo unitario include gli oneri di sfilamento dei tubi lungo il tracciato di posa, la scovolatura, la giunzione delle condotte a mezzo saldatura ad arco elettrico, eseguita da saldatori in possesso del relativo patentino	1,00000 m	18,36 0%	18,36

		di abilitazione secondo la norma UNI EN ISO 9606-1:2017, previo ravvivamento degli smussi a mezzo di lima o spazzolatura. Nell'esecuzione della saldatura la passata di penetrazione andrà eseguita con tecnica ascendente ed elettrodo cellulosico, mentre le passate di riempimento andranno realizzate con elettrodo basico. Il prezzo unitario comprende ogni lavoro accessorio per il migliore accoppiamento dei tubi, nonché la posa dei pezzi speciali (curve, valvole, riduzione, Tee, etc.) come indicati dalla D.L. o dal Committente. I pezzi speciali posti in opera saranno contabilizzati moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente "a" come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee a = 6; per altri pezzi speciali non specificati verrà applicato il coefficiente a = 3. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di svuotamento delle condotte dai depositi e corpi estranei, la fornitura degli elettrodi e dell'attrezzatura necessaria alla corretta esecuzione della saldatura, la fornitura e posa in opera dei manicotti in PE termoretraibili o del primer e dei nastri per il rifacimento del rivestimento isolante dei tubi, compreso il rifacimento del rivestimento isolante nei punti risultanti insufficientemente protetti, il collaudo elettrico della linea posata, considerandolo positivo al raggiungimento di almeno 50 MOhm*m² ed il collaudo idraulico secondo il D.M. 16/04/2008. La lavorazione compensata nella presente descrizione deve rispettare quanto fissato dal D.M. 16.04.2008 in tema di interferenze con sottoservizi esistenti, mentre la fornitura e la posa in opera di tubi guaina di protezione in PVC in prossimità di parallelismi ed attraversamenti (sovrappassi e sottopassi) di infrastrutture esistenti, sarà compensata separatamente. Compresi nel prezzo risultano inoltre tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato Speciale d'Appalto. Nel prezzo risultano infine compresi i controlli non distruttivi (prove radiografiche delle saldature eseguite secondo UNI EN ISO 10675-1:2017) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto. Le prove radiografiche dovranno essere eseguite da personale qualificato secondo la norma UNI EN ISO 9712:2012. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. - Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale, DN 200 (8") - senza mezzi d'opera per lo sfilamento/la movimentazione dei tubi, senza strato di sabbia			
	BOL25/1_97.01A.08.02.02 -	Posa in opera di nastro segnaletico Fornitura di nastro segnaletico costituito da un film in polietilene a bassa densità (LDPE) avente spessore minimo non inferiore a 0,25 mm, con pre-fratture, prodotto e collaudato secondo le prescrizioni della norma UNI EN 12613:2009. La stesura del nastro dovrà essere eseguita mantenendo lo stesso ad una distanza minima di 30 cm dalla tangente superiore della tubazione interrata da segnalare. Nelle fasi di posa dovrà altresì essere garantita una adeguata planarità sia longitudinale che trasversale. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. - Posa in opera di nastro segnaletico di colore giallo avente larghezza pari a 200 mm, riportante la dicitura bilingue in colore nero: "ATTENZIONE TUBO GAS - ACHTUNG GASLEITUNG"	1,00000 m	0,51 0%	0,51
		Totale 97			**18,87**
		Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**445,17** 0%
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 3,38 = 5,06% * B)			66,78

Legenda: articolo CAM

	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			51,20
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**563,15** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 7,34%			*41,32*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*3,38*

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.02.01.05	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 02 - Attraversamenti 01 - Attraversamenti di sede stradale mediante scavo a cielo aperto Esecuzione di attraversamento di sede stradale per la posa in opera di condotta gas naturale in acciaio o polietilene, mediante scavo a cielo aperto. Il prezzo comprende il taglio e la demolizione della pavimentazione bituminosa, il carico ed il trasporto di tutto il materiale di risulta dalla lavorazione a discarica autorizzata, diritti di discarica compresi. Nel prezzo risulta compreso lo scavo per la posa in opera della condotta eseguito con mezzi meccanici o a mano, la posa in opera di tubazioni in acciaio o polietilene per condotte gas naturale, compresi i lavori di saldatura e, per quanto riguarda le tubazioni in acciaio, successivo ripristino della zona di giunzione mediante nastratura eseguita con uno strato di nastro butilico viscoelastico di protezione anticorrosiva ed uno strato di protezione meccanica e dielettrica. Compresa e compensata nella presente voce risulta altresì la posa in opera di un tubo di protezione in acciaio per incamiciare la nuova tubazione gas, compresa la posa in opera di collari distanziatori, nonché la posa in opera di nastro segnaletico. Compresa e compensata, dove previsto, la posa in opera di cuffie di sigillatura per il controtubo, tubi sfiato ed esalatori composti da testata con lamierino antifiamma e sostegno tubolare, nonché fornitura e posa in opera di basamenti di fondazione in calcestruzzo. Risulta compresa altresì l'esecuzione del rinterro dello scavo mediante materiale granulometricamente stabilizzato o comunque materiale idoneo per l'esecuzione di sottofondi stradali e la relativa costipazione a strati dello stesso. Nella lavorazione risulta compresa l'asportazione della pavimentazione bituminosa mediante fresatura per una lunghezza complessiva di 20 m di sede stradale (10 m a monte e 10 m a valle dell'asse della condotta in attraversamento) e la successiva stesura e rullatura di strato di base, binder e tappeto d'usura per dare il lavoro finito a regola d'arte secondo le "Norme funzionali e geometriche per la progettazione e costruzione di strade nella Provincia Autonoma di Bolzano-Alto Adige". Nel prezzo è compensato anche l'impiego di movieri o di idoneo impianto semaforico per tutta la durata dei lavori, in base a quanto prescritto nel disciplinare rilasciato dagli uffici competenti al rilascio delle necessarie autorizzazioni. Il presente articolo viene applicato laddove il transito veicolare debba essere sempre garantito e la strada non possa essere interrotta alla viabilità, attraverso la predisposizione un senso unico alternato, regolato da movieri o impianto semaforico, eseguendo i lavori su metà carreggiata per volta. 05 - Esecuzione di attraversamento di sede stradale mediante scavo a cielo aperto, per la posa in opera di condotte gas naturale in acciaio aventi diametro da DN 350 a DN 500 (compresi gli sfiati)				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.01	- Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,25000 h	35,09 0%	8,77
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,31250 h	33,34 0%	10,42
	BOL25/1_01.01.01.01A.03	- Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,12500 h	30,52 0%	3,82
		Totale Manodopera			**23,01**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.01.12.G	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,18750 h	84,67 0%	15,88
	BOL25/1_01.02.03.05.C	- Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 51 a 76 kW	0,25000 h	86,17 0%	21,54
	BOL25/1_01.02.12.01.G	- Impianto semaforico da cantiere, omologato, rosso-giallo-verde esercizio 220V/12V con accumulatore tampone e funzionamento automatico a batteria in caso di assenza di corrente, oppure funzionamento normale a batteria, comando a cavo o via radio. Verranno contabilizzati i giorni naturali dell'installazione. - 2 fasi, radiocomando	0,12500 d	39,89 0%	4,99
		Totale Noli			**42,41**
	Materiali				
	BOL25/1_85.05.05.05A.05	- Applicazione di una mano d'attacco di emulsione di bitume normale - Applicazione di una mano d'attacco di emulsione di bitume normale (C55 B3) per nuove costruzioni (stesa del tappeto sopra il binder; stesa del binder sopra lo strato di base), nel caso di ricarica (stesa di nuovo tappeto su quello esistente), o nel caso di stesa su pavimentazione precedentemente	20,00000 m2	0,70 0%	14,00

Legenda: articolo CAM

			fresata; con caratteristiche e modalità indicate nelle Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali compreso lo spargimento di filler, sabbia o graniglia; Bitume residuo: Il dosaggio dell'emulsione (bitume residuo compreso tra 0,30 kg/m² e 0,50 kg/m²) e del materiale di ricoprimento devono essere adottati in modo che sia soddisfatto il requisito di adesione tra gli strati.			
	BOL25/1_85.05.01.01.B	-	Asportazione a freddo di pavimentazione bituminosa di qualunque consistenza e granulometria e di calcestruzzo non armato fino alla resistenza di C 20/25, con fresa meccanica. Il prezzo unitario comprende i seguenti oneri: - il caricamento e lo scaricamento del fresato asportato da parte dell'appaltatore (con conseguente comunicazione di riutilizzo) o la consegna del fresato all'impianto di riciclaggio. In questo secondo caso dovrà essere allegato ai documenti di contabilizzazione il formulario di identificazione rifiuto controfirmato dal gestore dell'impianto di riciclaggio. È inoltre compreso nel prezzo unitario il trasporto del materiale fresato dal cantiere all'impianto o alla discarica, a prescindere dalla loro distanza; - immediata pulizia del piano fresato e delle zone limitrofe, con spazzatrice semovente, dotata di contenitore con volume adatto e impianti di aspirazione e di innaffiamento; - l'esecuzione di pareti di taglio verticali ed a spigolo vivo; - il rispetto degli andamenti planialtimetrici ordinati. Eventuali diritti di discarica verranno compensati come stabilito in 50.45.00.00. Verrà misurata e compensata la superficie effettivamente fresata. Le rispettive sottovoci vengono riconosciute esclusivamente in caso di asportazione parziale di strati bituminosi esistenti. In caso di asportazione totale degli strati bituminosi non è ammessa l'applicazione di tali sottovoci. Per "s" è inteso lo spessore medio di asportazione ordinata, eseguita in un unico passaggio. - per s fino a 3,0 cm	20,00000 m2	3,00 0%	60,00
	BOL25/1_54.45.02A.02.03	-	Diritti di discarica per macerie edili - Diritti di discarica per materiale di categoria 2/C; croste di asfalto senza impurità e fresato proveniente dalla pavimentazione stradale.	2,36900 t	19,09 0%	45,22
	BOL25/1_54.45.01A.01.03	-	Diritti di discarica per matreriali da scavo - Diritti di discarica per materiale di categoria 1/C; materiale del gruppo A2, A3, miscuglio di sabbia e ghiaia con presenza di limo e argilla, compreso trovanti fino a 0,3 m3, senza la presenza di asfalto o altre impurità, materiale anche in stato bagnato.	0,20270 t	3,08 0%	0,62
	BOL25/1_54.10.02.05.A	-	Rinterro di scavi a sezione ristretta mediante spianamento e costipamento di materiale come prescritto Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali. - per opere sensibili a cedimenti,	1,10530 m3	3,83 0%	4,23
	BOL25/1_53.05.01.01.B	-	Taglio di pavimentazioni bituminose - per spessori di pavimentazione fino a 20,00 cm	2,00000 m	3,09 0%	6,18
			Totale Materiali			**130,25**
	54					
	BOL25/1_54.02.20.03.B	-	Demolizione di pavimentazione bituminosa - spessore di pavimentazione fino a 20 cm	2,00000 m2	3,23 0%	6,46
	BOL25/1_54.01.02.01.B	-	Scavo a sezione ristretta eseguito con mezzi meccanici di scavo, in materiale di qualunque consistenza e natura, asciutto o bagnato, fino ad una profondità di 1,50m, compresa la frantumazione di opere in conglomerato cementizio, in pietrame o miste in pietrame e conglomerato, se possibile senza speciali attrezzi di demolizione, nonchè l'estrazione di massi fino ad un volume di 0,50 m3. - deposito laterale entro 5,0 m, senza caricamento su mezzo e senza trasporto	1,30800 m3	10,09 0%	13,20

		Totale 54			**19,66**
	02				
BOL25/1_02.04.80.15.C	-	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C20/25 X0	0,00680 m3	156,62 0%	1,07
		Totale 02			**1,07**
	85				
BOL25/1_85.05.10.02.A	-	Conglomerato bituminoso AC32 per strato di base confezionato a caldo in impianti idonei, costituito da bitume semisolido, aggregati lapidei e additivi, con dosaggi e modalità indicati nelle Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali. Il conglomerato bituminoso va posato previa spruzzatura di una mano di ancoraggio (emulsione bituminosa a lenta rottura e basa viscosità), se lo strato di supporto è costituito da un misto granulare (emulsione bituminosa tipo C55 B4) o misto cementato (emulsione bituminosa tipo C60 B10), o previa spruzzatura di una mano di attacco (emulsione bituminosa tipo C55 B3) se lo strato di supporto è costituito da un conglomerato bituminoso. Mano di ancoraggio o mano d'attacco sono conteggiate a parte. - per ogni m2 e ogni cm di spessore finito	10,00000 m2	1,88 0%	18,80
BOL25/1_85.05.10.12.A	-	Conglomerato bituminoso AC20 per strato di collegamento binder confezionato a caldo in impianti idonei, costituito da bitume semisolido, aggregati lapidei e additivi, con dosaggi e modalità indicati nelle Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali. Il conglomerato bituminoso va posato previa spruzzatura di un'emulsione bituminosa (conteggiata a parte). - per ogni m2 e ogni cm di spessore finito	18,00000 m2	1,98 0%	35,64
BOL25/1_85.05.10.22.A	-	Conglomerato bituminoso AC12 per strato d'usura confezionato a caldo in impianti idonei, costituito da bitume semisolido, aggregati lapidei (con almeno il 35% di aggregati grossi di natura non carbonatica) ed additivi, con dosaggi e modalità indicati nelle Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali. Il conglomerato bituminoso va posato previa spruzzatura di un'emulsione bituminosa (conteggiata a parte). - spessore finito <cm>: 3	20,00000 m2	7,24 0%	144,80
BOL25/1_85.05.15.01.A	-	Questi materiali prolungano la vita utile della pavimentazione ritardando determinati processi di degrado quali l'accumulo di deformazioni plastiche e la propagazione di fessure con relativo ingresso di acqua all'interno della sovrastruttura stradale. Reti d'armatura conservative sono costituite da materiali in fibra di vetro. Nel prezzo unitario sono inclusi tutti i lavori di adattamento e di taglio e le sovrapposizioni. La fornitura e posa della mano d' attacco non è inclusa. Sarà contabilizzata la superficie posata. - Fornitura e posa in opera di rete d'armatura prebitumata in fibra di vetro, aventi le seguenti caratteristiche: apertura della maglia 14 - 17 mm prebitumata con almeno 220 g/m² di bitume resistenza a trazione, longitudinale/trasversale: > 120/>130 kN/m allungamento, longitudinale/trasversale: <2,6/<2,6 %	2,00000 m2	10,05 0%	20,10
		Totale 85			**219,34**
	97				
BOL25/1_97.01A.04.06.14	-	Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale - senza mezzi d´opera per la movimentazione die tubi,	1,00000 m	30,34 0%	30,34

Legenda: articolo CAM

		senza strato di sabbia Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale conformi al D.M. 16/04/2008. Il prezzo unitario include gli oneri di sfilamento dei tubi lungo il tracciato di posa, la scovolatura, la giunzione delle condotte a mezzo saldatura ad arco elettrico, eseguita da saldatori in possesso del relativo patentino di abilitazione secondo la norma UNI EN ISO 9606-1:2017, previo ravvivamento degli smussi a mezzo di lima o spazzolatura. Nell'esecuzione della saldatura la passata di penetrazione andrà eseguita con tecnica ascendente ed elettrodo cellulosico, mentre le passate di riempimento andranno realizzate con elettrodo basico. Il prezzo unitario comprende ogni lavoro accessorio per il migliore accoppiamento dei tubi, nonché la posa dei pezzi speciali (curve, valvole, riduzione, Tee, etc.) come indicati dalla D.L. o dal Committente. I pezzi speciali posti in opera saranno contabilizzati moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente "a" come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee a = 6; per altri pezzi speciali non specificati verrà applicato il coefficiente a = 3. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di svuotamento delle condotte dai depositi e corpi estranei, la fornitura degli elettrodi e dell'attrezzatura necessaria alla corretta esecuzione della saldatura, la fornitura e posa in opera dei manicotti in PE termoretraibili o del primer e dei nastri per il rifacimento del rivestimento isolante dei tubi, compreso il rifacimento del rivestimento isolante nei punti risultanti insufficientemente protetti, il collaudo elettrico della linea posata, considerandolo positivo al raggiungimento di almeno 50 MOhm*m² ed il collaudo idraulico secondo il D.M. 16/04/2008. La lavorazione compensata nella presente descrizione deve rispettare quanto fissato dal D.M. 16.04.2008 in tema di interferenze con sottoservizi esistenti, mentre la fornitura e la posa in opera di tubi guaina di protezione in PVC in prossimità di parallelismi ed attraversamenti (sovrappassi e sottopassi) di infrastrutture esistenti, sarà compensata separatamente. Compresi nel prezzo risultano inoltre tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato Speciale d'Appalto. Nel prezzo risultano infine compresi i controlli non distruttivi (prove radiografiche delle saldature eseguite secondo UNI EN ISO 10675-1:2017) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto. Le prove radiografiche dovranno essere eseguite da personale qualificato secondo la norma UNI EN ISO 9712:2012. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. - Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale, DN 400 (16") - senza mezzi d'opera per lo sfilamento/la movimentazione dei tubi, senza strato di sabbia			
	BOL25/1_97.01A.06.04.03	- Posa in opera di tubazioni in polietilene per condotte gas naturale - senza mezzi d´opera per la movimentazione di tubi, senza strato Posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità per condotte gas naturale interrate conformi al D.M. 16/04/2008 ed alle seguenti norme: UNI 9034:2020 (Materiali e sistemi di giunzione condotte distribuzione gas), UNI 9165:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento condotte distribuzione gas), UNI 9860:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento impianti derivazione d'utenza gas). Il prezzo comprende la giunzione delle condotte che dovrà essere eseguita secondo le seguenti prescrizioni: - per diametri fino a De = 75 mm, la giunzione delle condotte dovrà avvenire attraverso saldatura per elettrofusione a	1,25000 m	4,05 0%	5,06

Legenda: articolo CAM

		mezzo raccordi (manicotti) secondo la norma UNI 10521:2012, da effettuarsi con saldatrici a norma 10566:2013; - per diametri superiori a De = 75 mm, la giunzione dovrà avvenire a mezzo saldatura per contatto testa a testa mediante interposizione di un elemento termico secondo norma UNI 10520:2009, da effettuarsi con saldatrici a norma UNI 11732:2018 e UNI ISO 12176-1:2018. I saldatori dovranno essere qualificati secondo norma UNI 9737, Classe 3PE - 3.4 per giunzioni testa a testa, Classe 3PE - 3.6 + 3.8 per giunzioni a mezzo raccordi e per le derivazioni. Il certificato di qualifica del saldatore non dovrà presentare una data antecedente a 4 anni in quanto la qualifica stessa presenta una validità di 2 anni più 2 anni di rinnovo, per una durata complessiva di anni 4. La posa in opera dei manicotti elettrosaldabili è compresa nel prezzo per metro lineare. La posa in opera di altri pezzi speciali e raccordi elettrosaldabili è contabilizzata moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente ""a"", come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee e collari di presa in carico (compresa la foratura della condotta gas naturale in esercizio) a = 6, altri pezzi speciali a = 3. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di sfilamento dei tubi lungo gli scavi, la pulizia interna e svuotamento delle condotte dai depositi e corpi estranei, gli accoppiamenti dei tubi e dei pezzi speciali, la saldatura, la messa a disposizione di tutte le attrezzature necessarie. La lavorazione compensata nella presente descrizione deve rispettare quanto fissato dal D.M. 16.04.2008 in tema di interferenze con sottoservizi esistenti, mentre la fornitura e la posa in opera di tubi guaina di protezione in PVC in prossimità di parallelismi ed attraversamenti (sovrappassi e sottopassi) di infrastrutture esistenti, sarà compensata separatamente. Nel prezzo è infine compresa la posa del cavo elettrico unipolare FG16R16 / FG16OR16 0,6/1kV 1x10mm² a doppio isolamento e antifiamma per il rilevamento della tubazione. Non incluso nel prezzo risultano tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato Speciale d'Appalto, nemmeno i controlli distruttivi (prove a trazione) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto e le saldature aggiuntive da eseguire in seguito al prelievo dei relativi provini. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. - Posa in opera di tubazioni in PE per condotte gas naturale, De = 40 mm - senza mezzi d'opera per lo sfilamento/la movimentazione dei tubi, senza strato di sabbia			
	BOL25/1_97.01A.08.02.02 -	Posa in opera di nastro segnaletico Fornitura di nastro segnaletico costituito da un film in polietilene a bassa densità (LDPE) avente spessore minimo non inferiore a 0,25 mm, con pre-fratture, prodotto e collaudato secondo le prescrizioni della norma UNI EN 12613:2009. La stesura del nastro dovrà essere eseguita mantenendo lo stesso ad una distanza minima di 30 cm dalla tangente superiore della tubazione interrata da segnalare. Nelle fasi di posa dovrà altresì essere garantita una adeguata planarità sia longitudinale che trasversale. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. - Posa in opera di nastro segnaletico di colore giallo avente larghezza pari a 200 mm, riportante la dicitura bilingue in colore nero: "ATTENZIONE TUBO GAS - ACHTUNG GASLEITUNG"	1,00000 m	0,51 0%	0,51
		Totale 97			**35,91**

Legenda: articolo CAM

	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**471,65** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 3,58 = 5,06% * B)			70,75
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			54,24
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**596,64** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 10,1%			*60,25*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*3,58*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.02.01.06	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 02 - Attraversamenti 01 - Attraversamenti di sede stradale mediante scavo a cielo aperto Esecuzione di attraversamento di sede stradale per la posa in opera di condotta gas naturale in acciaio o polietilene, mediante scavo a cielo aperto. Il prezzo comprende il taglio e la demolizione della pavimentazione bituminosa, il carico ed il trasporto di tutto il materiale di risulta dalla lavorazione a discarica autorizzata, diritti di discarica compresi. Nel prezzo risulta compreso lo scavo per la posa in opera della condotta eseguito con mezzi meccanici o a mano, la posa in opera di tubazioni in acciaio o polietilene per condotte gas naturale, compresi i lavori di saldatura e, per quanto riguarda le tubazioni in acciaio, successivo ripristino della zona di giunzione mediante nastratura eseguita con uno strato di nastro butilico viscoelastico di protezione anticorrosiva ed uno strato di protezione meccanica e dielettrica. Compresa e compensata nella presente voce risulta altresì la posa in opera di un tubo di protezione in acciaio per incamiciare la nuova tubazione gas, compresa la posa in opera di collari distanziatori, nonché la posa in opera di nastro segnaletico. Compresa e compensata, dove previsto, la posa in opera di cuffie di sigillatura per il controtubo, tubi sfiato ed esalatori composti da testata con lamierino antifiamma e sostegno tubolare, nonché fornitura e posa in opera di basamenti di fondazione in calcestruzzo. Risulta compresa altresì l'esecuzione del rinterro dello scavo mediante materiale granulometricamente stabilizzato o comunque materiale idoneo per l'esecuzione di sottofondi stradali e la relativa costipazione a strati dello stesso. Nella lavorazione risulta compresa l'asportazione della pavimentazione bituminosa mediante fresatura per una lunghezza complessiva di 20 m di sede stradale (10 m a monte e 10 m a valle dell'asse della condotta in attraversamento) e la successiva stesura e rullatura di strato di base, binder e tappeto d'usura per dare il lavoro finito a regola d'arte secondo le "Norme funzionali e geometriche per la progettazione e costruzione di strade nella Provincia Autonoma di Bolzano-Alto Adige". Nel prezzo è compensato anche l'impiego di movieri o di idoneo impianto semaforico per tutta la durata dei lavori, in base a quanto prescritto nel disciplinare rilasciato dagli uffici competenti al rilascio delle necessarie autorizzazioni. Il presente articolo viene applicato laddove il transito veicolare debba essere sempre garantito e la strada non possa essere interrotta alla viabilità, attraverso la predisposizione un senso unico alternato, regolato da movieri o impianto semaforico, eseguendo i lavori su metà carreggiata per volta. 06 - Esecuzione di attraversamento di sede stradale mediante scavo a cielo aperto, per la posa in opera di condotte gas naturale in acciaio aventi diametro da DN 350 a DN 500 (esclusi gli sfiati)			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,25000 h	35,09 0%	8,77
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,25000 h	33,34 0%	8,34
	Totale Manodopera			**17,11**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.G - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,18750 h	84,67 0%	15,88
	BOL25/1_01.02.03.05.C - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 51 a 76 kW	0,25000 h	86,17 0%	21,54
	BOL25/1_01.02.12.01.G - Impianto semaforico da cantiere, omologato, rosso-giallo-verde esercizio 220V/12V con accumulatore tampone e funzionamento automatico a batteria in caso di assenza di corrente, oppure funzionamento normale a batteria, comando a cavo o via radio. Verranno contabilizzati i giorni naturali dell'installazione. - 2 fasi, radiocomando	0,12500 d	39,89 0%	4,99
	Totale Noli			**42,41**
	Materiali			
	BOL25/1_85.05.05.05A.05 - Applicazione di una mano d'attacco di emulsione di bitume normale - Applicazione di una mano d'attacco di emulsione di bitume normale (C55 B3) per nuove costruzioni (stesa del tappeto sopra il binder; stesa del binder sopra lo strato di base), nel caso di ricarica (stesa di nuovo tappeto su quello esistente), o nel caso di stesa su pavimentazione precedentemente fresata; con caratteristiche e modalità indicate nelle Direttive tecniche per	20,00000 m2	0,70 0%	14,00

Legenda: articolo CAM

			pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali compreso lo spargimento di filler, sabbia o graniglia; Bitume residuo: Il dosaggio dell'emulsione (bitume residuo compreso tra 0,30 kg/m² e 0,50 kg/m²) e del materiale di ricoprimento devono essere adottati in modo che sia soddisfatto il requisito di adesione tra gli strati.			
	BOL25/1_85.05.01.01.B	-	Asportazione a freddo di pavimentazione bituminosa di qualunque consistenza e granulometria e di calcestruzzo non armato fino alla resistenza di C 20/25, con fresa meccanica. Il prezzo unitario comprende i seguenti oneri: - il caricamento e lo scaricamento del fresato asportato da parte dell'appaltatore (con conseguente comunicazione di riutilizzo) o la consegna del fresato all'impianto di riciclaggio. In questo secondo caso dovrà essere allegato ai documenti di contabilizzazione il formulario di identificazione rifiuto controfirmato dal gestore dell'impianto di riciclaggio. È inoltre compreso nel prezzo unitario il trasporto del materiale fresato dal cantiere all'impianto o alla discarica, a prescindere dalla loro distanza; - immediata pulizia del piano fresato e delle zone limitrofe, con spazzatrice semovente, dotata di contenitore con volume adatto e impianti di aspirazione e di innaffiamento; - l'esecuzione di pareti di taglio verticali ed a spigolo vivo; - il rispetto degli andamenti planialtimetrici ordinati. Eventuali diritti di discarica verranno compensati come stabilito in 50.45.00.00. Verrà misurata e compensata la superficie effettivamente fresata. Le rispettive sottovoci vengono riconosciute esclusivamente in caso di asportazione parziale di strati bituminosi esistenti. In caso di asportazione totale degli strati bituminosi non è ammessa l'applicazione di tali sottovoci. Per "s" è inteso lo spessore medio di asportazione ordinata, eseguita in un unico passaggio. - per s fino a 3,0 cm	20,00000 m2	3,00 0%	60,00
	BOL25/1_54.45.02A.02.03	-	Diritti di discarica per macerie edili - Diritti di discarica per materiale di categoria 2/C; croste di asfalto senza impurità e fresato proveniente dalla pavimentazione stradale.	2,36900 t	19,09 0%	45,22
	BOL25/1_54.45.01A.01.03	-	Diritti di discarica per matreriali da scavo - Diritti di discarica per materiale di categoria 1/C; materiale del gruppo A2, A3, miscuglio di sabbia e ghiaia con presenza di limo e argilla, compreso trovanti fino a 0,3 m3, senza la presenza di asfalto o altre impurità, materiale anche in stato bagnato.	0,20270 t	3,08 0%	0,62
	BOL25/1_54.10.02.05.A	-	Rinterro di scavi a sezione ristretta mediante spianamento e costipamento di materiale come prescritto Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali. - per opere sensibili a cedimenti,	1,10530 m3	3,83 0%	4,23
	BOL25/1_53.05.01.01.B	-	Taglio di pavimentazioni bituminose - per spessori di pavimentazione fino a 20,00 cm	2,00000 m	3,09 0%	6,18
			Totale Materiali			**130,25**
	54					
	BOL25/1_54.02.20.03.B	-	Demolizione di pavimentazione bituminosa - spessore di pavimentazione fino a 20 cm	2,00000 m2	3,23 0%	6,46
	BOL25/1_54.01.02.01.B	-	Scavo a sezione ristretta eseguito con mezzi meccanici di scavo, in materiale di qualunque consistenza e natura, asciutto o bagnato, fino ad una profondità di 1,50m, compresa la frantumazione di opere in conglomerato cementizio, in pietrame o miste in pietrame e conglomerato, se possibile senza speciali attrezzi di demolizione, nonchè l'estrazione di massi fino ad un volume di 0,50 m3. - deposito laterale entro 5,0 m, senza caricamento su mezzo e senza trasporto	1,30800 m3	10,09 0%	13,20
			Totale 54			

Legenda: articolo CAM

					19,66
	85				
	BOL25/1_85.05.10.02.A	- Conglomerato bituminoso AC32 per strato di base confezionato a caldo in impianti idonei, costituito da bitume semisolido, aggregati lapidei e additivi, con dosaggi e modalità indicati nelle Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali. Il conglomerato bituminoso va posato previa spruzzatura di una mano di ancoraggio (emulsione bituminosa a lenta rottura e basa viscosità), se lo strato di supporto è costituito da un misto granulare (emulsione bituminosa tipo C55 B4) o misto cementato (emulsione bituminosa tipo C60 B10), o previa spruzzatura di una mano di attacco (emulsione bituminosa tipo C55 B3) se lo strato di supporto è costituito da un conglomerato bituminoso. Mano di ancoraggio o mano d'attacco sono conteggiate a parte. - per ogni m2 e ogni cm di spessore finito	10,00000 m2	1,88 0%	18,80
	BOL25/1_85.05.10.12.A	- Conglomerato bituminoso AC20 per strato di collegamento binder confezionato a caldo in impianti idonei, costituito da bitume semisolido, aggregati lapidei e additivi, con dosaggi e modalità indicati nelle Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali. Il conglomerato bituminoso va posato previa spruzzatura di un'emulsione bituminosa (conteggiata a parte). - per ogni m2 e ogni cm di spessore finito	18,00000 m2	1,98 0%	35,64
	BOL25/1_85.05.10.22.A	- Conglomerato bituminoso AC12 per strato d'usura confezionato a caldo in impianti idonei, costituito da bitume semisolido, aggregati lapidei (con almeno il 35% di aggregati grossi di natura non carbonatica) ed additivi, con dosaggi e modalità indicati nelle Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali. Il conglomerato bituminoso va posato previa spruzzatura di un'emulsione bituminosa (conteggiata a parte). - spessore finito <cm>: 3	20,00000 m2	7,24 0%	144,80
	BOL25/1_85.05.15.01.A	- Questi materiali prolungano la vita utile della pavimentazione ritardando determinati processi di degrado quali l'accumulo di deformazioni plastiche e la propagazione di fessure con relativo ingresso di acqua all'interno della sovrastruttura stradale. Reti d'armatura conservative sono costituite da materiali in fibra di vetro. Nel prezzo unitario sono inclusi tutti i lavori di adattamento e di taglio e le sovrapposizioni. La fornitura e posa della mano d' attacco non è inclusa. Sarà contabilizzata la superficie posata. - Fornitura e posa in opera di rete d'armatura prebitumata in fibra di vetro, aventi le seguenti caratteristiche: apertura della maglia 14 - 17 mm prebitumata con almeno 220 g/m² di bitume resistenza a trazione, longitudinale/trasversale: > 120/>130 kN/m allungamento, longitudinale/trasversale: <2,6/<2,6 %	2,00000 m2	10,05 0%	20,10
		Totale 85			**219,34**
	97				
	BOL25/1_97.01A.04.06.14	- Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale - senza mezzi d´opera per la movimentazione die tubi, senza strato di sabbia Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale conformi al D.M. 16/04/2008. Il prezzo unitario include gli oneri di sfilamento dei tubi lungo il tracciato di posa, la scovolatura, la giunzione delle condotte a mezzo saldatura ad arco elettrico, eseguita da saldatori in possesso del relativo patentino	1,00000 m	30,34 0%	30,34

		di abilitazione secondo la norma UNI EN ISO 9606-1:2017, previo ravvivamento degli smussi a mezzo di lima o spazzolatura. Nell'esecuzione della saldatura la passata di penetrazione andrà eseguita con tecnica ascendente ed elettrodo cellulosico, mentre le passate di riempimento andranno realizzate con elettrodo basico. Il prezzo unitario comprende ogni lavoro accessorio per il migliore accoppiamento dei tubi, nonché la posa dei pezzi speciali (curve, valvole, riduzione, Tee, etc.) come indicati dalla D.L. o dal Committente. I pezzi speciali posti in opera saranno contabilizzati moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente "a" come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee a = 6; per altri pezzi speciali non specificati verrà applicato il coefficiente a = 3. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di svuotamento delle condotte dai depositi e corpi estranei, la fornitura degli elettrodi e dell'attrezzatura necessaria alla corretta esecuzione della saldatura, la fornitura e posa in opera dei manicotti in PE termoretraibili o del primer e dei nastri per il rifacimento del rivestimento isolante dei tubi, compreso il rifacimento del rivestimento isolante nei punti risultanti insufficientemente protetti, il collaudo elettrico della linea posata, considerandolo positivo al raggiungimento di almeno 50 MOhm*m² ed il collaudo idraulico secondo il D.M. 16/04/2008. La lavorazione compensata nella presente descrizione deve rispettare quanto fissato dal D.M. 16.04.2008 in tema di interferenze con sottoservizi esistenti, mentre la fornitura e la posa in opera di tubi guaina di protezione in PVC in prossimità di parallelismi ed attraversamenti (sovrappassi e sottopassi) di infrastrutture esistenti, sarà compensata separatamente. Compresi nel prezzo risultano inoltre tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato Speciale d'Appalto. Nel prezzo risultano infine compresi i controlli non distruttivi (prove radiografiche delle saldature eseguite secondo UNI EN ISO 10675-1:2017) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto. Le prove radiografiche dovranno essere eseguite da personale qualificato secondo la norma UNI EN ISO 9712:2012. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. - Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale, DN 400 (16") - senza mezzi d'opera per lo sfilamento/la movimentazione dei tubi, senza strato di sabbia			
	BOL25/1_97.01A.08.02.02 -	Posa in opera di nastro segnaletico Fornitura di nastro segnaletico costituito da un film in polietilene a bassa densità (LDPE) avente spessore minimo non inferiore a 0,25 mm, con pre-fratture, prodotto e collaudato secondo le prescrizioni della norma UNI EN 12613:2009. La stesura del nastro dovrà essere eseguita mantenendo lo stesso ad una distanza minima di 30 cm dalla tangente superiore della tubazione interrata da segnalare. Nelle fasi di posa dovrà altresì essere garantita una adeguata planarità sia longitudinale che trasversale. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. - Posa in opera di nastro segnaletico di colore giallo avente larghezza pari a 200 mm, riportante la dicitura bilingue in colore nero: "ATTENZIONE TUBO GAS - ACHTUNG GASLEITUNG"	1,00000 m	0,51 0%	0,51
		Totale 97			**30,85**
		Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**459,62** 0%
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 3,49 = 5,06% * B)			68,94

Legenda: articolo CAM

	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			52,86
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**581,42** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 8,75%			*50,88*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*3,49*

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.02.01.07	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 02 - Attraversamenti 01 - Attraversamenti di sede stradale mediante scavo a cielo aperto Esecuzione di attraversamento di sede stradale per la posa in opera di condotta gas naturale in acciaio o polietilene, mediante scavo a cielo aperto. Il prezzo comprende il taglio e la demolizione della pavimentazione bituminosa, il carico ed il trasporto di tutto il materiale di risulta dalla lavorazione a discarica autorizzata, diritti di discarica compresi. Nel prezzo risulta compreso lo scavo per la posa in opera della condotta eseguito con mezzi meccanici o a mano, la posa in opera di tubazioni in acciaio o polietilene per condotte gas naturale, compresi i lavori di saldatura e, per quanto riguarda le tubazioni in acciaio, successivo ripristino della zona di giunzione mediante nastratura eseguita con uno strato di nastro butilico viscoelastico di protezione anticorrosiva ed uno strato di protezione meccanica e dielettrica. Compresa e compensata nella presente voce risulta altresì la posa in opera di un tubo di protezione in acciaio per incamiciare la nuova tubazione gas, compresa la posa in opera di collari distanziatori, nonché la posa in opera di nastro segnaletico. Compresa e compensata, dove previsto, la posa in opera di cuffie di sigillatura per il controtubo, tubi sfiato ed esalatori composti da testata con lamierino antifiamma e sostegno tubolare, nonché fornitura e posa in opera di basamenti di fondazione in calcestruzzo. Risulta compresa altresì l'esecuzione del rinterro dello scavo mediante materiale granulometricamente stabilizzato o comunque materiale idoneo per l'esecuzione di sottofondi stradali e la relativa costipazione a strati dello stesso. Nella lavorazione risulta compresa l'asportazione della pavimentazione bituminosa mediante fresatura per una lunghezza complessiva di 20 m di sede stradale (10 m a monte e 10 m a valle dell'asse della condotta in attraversamento) e la successiva stesura e rullatura di strato di base, binder e tappeto d'usura per dare il lavoro finito a regola d'arte secondo le "Norme funzionali e geometriche per la progettazione e costruzione di strade nella Provincia Autonoma di Bolzano-Alto Adige". Nel prezzo è compensato anche l'impiego di movieri o di idoneo impianto semaforico per tutta la durata dei lavori, in base a quanto prescritto nel disciplinare rilasciato dagli uffici competenti al rilascio delle necessarie autorizzazioni. Il presente articolo viene applicato laddove il transito veicolare debba essere sempre garantito e la strada non possa essere interrotta alla viabilità, attraverso la predisposizione un senso unico alternato, regolato da movieri o impianto semaforico, eseguendo i lavori su metà carreggiata per volta. 07 - Esecuzione di attraversamento di sede stradale mediante scavo a cielo aperto, per la posa in opera di condotte gas naturale in PE aventi diametro fino a De = 75 mm (compresi gli sfiati)				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.01	- Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,25000 h	35,09 0%	8,77
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,31000 h	33,34 0%	10,34
	BOL25/1_01.01.01.01A.03	- Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,13000 h	30,52 0%	3,97
		Totale Manodopera			**23,08**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.01.12.G	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,19000 h	84,67 0%	16,09
	BOL25/1_01.02.03.05.C	- Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 51 a 76 kW	0,25000 h	86,17 0%	21,54
	BOL25/1_01.02.12.01.G	- Impianto semaforico da cantiere, omologato, rosso-giallo-verde esercizio 220V/12V con accumulatore tampone e funzionamento automatico a batteria in caso di assenza di corrente, oppure funzionamento normale a batteria, comando a cavo o via radio. Verranno contabilizzati i giorni naturali dell'installazione. - 2 fasi, radiocomando	0,13000 d	39,89 0%	5,19
		Totale Noli			**42,82**
	Materiali				
	BOL25/1_85.05.05.05A.05	- Applicazione di una mano d'attacco di emulsione di bitume normale - Applicazione di una mano d'attacco di emulsione di bitume normale (C55 B3) per nuove costruzioni (stesa del tappeto sopra il binder; stesa del binder sopra lo strato di base), nel caso di ricarica (stesa di nuovo tappeto su quello esistente), o nel caso di stesa su pavimentazione precedentemente	20,00000 m2	0,70 0%	14,00

			fresata; con caratteristiche e modalità indicate nelle Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali compreso lo spargimento di filler, sabbia o graniglia; Bitume residuo: Il dosaggio dell'emulsione (bitume residuo compreso tra 0,30 kg/m² e 0,50 kg/m²) e del materiale di ricoprimento devono essere adottati in modo che sia soddisfatto il requisito di adesione tra gli strati.			
	BOL25/1_85.05.01.01.B	-	Asportazione a freddo di pavimentazione bituminosa di qualunque consistenza e granulometria e di calcestruzzo non armato fino alla resistenza di C 20/25, con fresa meccanica. Il prezzo unitario comprende i seguenti oneri: - il caricamento e lo scaricamento del fresato asportato da parte dell'appaltatore (con conseguente comunicazione di riutilizzo) o la consegna del fresato all'impianto di riciclaggio. In questo secondo caso dovrà essere allegato ai documenti di contabilizzazione il formulario di identificazione rifiuto controfirmato dal gestore dell'impianto di riciclaggio. È inoltre compreso nel prezzo unitario il trasporto del materiale fresato dal cantiere all'impianto o alla discarica, a prescindere dalla loro distanza; - immediata pulizia del piano fresato e delle zone limitrofe, con spazzatrice semovente, dotata di contenitore con volume adatto e impianti di aspirazione e di innaffiamento; - l'esecuzione di pareti di taglio verticali ed a spigolo vivo; - il rispetto degli andamenti planialtimetrici ordinati. Eventuali diritti di discarica verranno compensati come stabilito in 50.45.00.00. Verrà misurata e compensata la superficie effettivamente fresata. Le rispettive sottovoci vengono riconosciute esclusivamente in caso di asportazione parziale di strati bituminosi esistenti. In caso di asportazione totale degli strati bituminosi non è ammessa l'applicazione di tali sottovoci. Per "s" è inteso lo spessore medio di asportazione ordinata, eseguita in un unico passaggio. - per s fino a 3,0 cm	20,00000 m2	3,00 0%	60,00
	BOL25/1_54.45.02A.02.03	-	Diritti di discarica per macerie edili - Diritti di discarica per materiale di categoria 2/C; croste di asfalto senza impurità e fresato proveniente dalla pavimentazione stradale.	2,37000 t	19,09 0%	45,24
	BOL25/1_54.45.01A.01.03	-	Diritti di discarica per matreriali da scavo - Diritti di discarica per materiale di categoria 1/C; materiale del gruppo A2, A3, miscuglio di sabbia e ghiaia con presenza di limo e argilla, compreso trovanti fino a 0,3 m3, senza la presenza di asfalto o altre impurità, materiale anche in stato bagnato.	0,01000 t	3,08 0%	0,03
	BOL25/1_54.10.02.05.A	-	Rinterro di scavi a sezione ristretta mediante spianamento e costipamento di materiale come prescritto Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali. - per opere sensibili a cedimenti,	0,90000 m3	3,83 0%	3,45
	BOL25/1_53.05.01.01.B	-	Taglio di pavimentazioni bituminose - per spessori di pavimentazione fino a 20,00 cm	2,00000 m	3,09 0%	6,18
			Totale Materiali			**128,90**
	54					
	BOL25/1_54.02.20.03.B	-	Demolizione di pavimentazione bituminosa - spessore di pavimentazione fino a 20 cm	2,00000 m2	3,23 0%	6,46
	BOL25/1_54.01.02.01.B	-	Scavo a sezione ristretta eseguito con mezzi meccanici di scavo, in materiale di qualunque consistenza e natura, asciutto o bagnato, fino ad una profondità di 1,50m, compresa la frantumazione di opere in conglomerato cementizio, in pietrame o miste in pietrame e conglomerato, se possibile senza speciali attrezzi di demolizione, nonchè l'estrazione di massi fino ad un volume di 0,50 m3. - deposito laterale entro 5,0 m, senza caricamento su mezzo e senza trasporto	0,91000 m3	10,09 0%	9,18

Legenda: articolo CAM

		Totale 54			**15,64**
02					
BOL25/1_02.04.80.15.C	-	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C20/25 X0	0,01000 m3	156,62 0%	1,57
		Totale 02			**1,57**
85					
BOL25/1_85.05.10.02.A	-	Conglomerato bituminoso AC32 per strato di base confezionato a caldo in impianti idonei, costituito da bitume semisolido, aggregati lapidei e additivi, con dosaggi e modalità indicati nelle Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali. Il conglomerato bituminoso va posato previa spruzzatura di una mano di ancoraggio (emulsione bituminosa a lenta rottura e basa viscosità), se lo strato di supporto è costituito da un misto granulare (emulsione bituminosa tipo C55 B4) o misto cementato (emulsione bituminosa tipo C60 B10), o previa spruzzatura di una mano di attacco (emulsione bituminosa tipo C55 B3) se lo strato di supporto è costituito da un conglomerato bituminoso. Mano di ancoraggio o mano d'attacco sono conteggiate a parte. - per ogni m2 e ogni cm di spessore finito	10,00000 m2	1,88 0%	18,80
BOL25/1_85.05.10.12.A	-	Conglomerato bituminoso AC20 per strato di collegamento binder confezionato a caldo in impianti idonei, costituito da bitume semisolido, aggregati lapidei e additivi, con dosaggi e modalità indicati nelle Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali. Il conglomerato bituminoso va posato previa spruzzatura di un'emulsione bituminosa (conteggiata a parte). - per ogni m2 e ogni cm di spessore finito	18,00000 m2	1,98 0%	35,64
BOL25/1_85.05.10.22.A	-	Conglomerato bituminoso AC12 per strato d'usura confezionato a caldo in impianti idonei, costituito da bitume semisolido, aggregati lapidei (con almeno il 35% di aggregati grossi di natura non carbonatica) ed additivi, con dosaggi e modalità indicati nelle Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali. Il conglomerato bituminoso va posato previa spruzzatura di un'emulsione bituminosa (conteggiata a parte). - spessore finito <cm>: 3	20,00000 m2	7,24 0%	144,80
BOL25/1_85.05.15.01.A	-	Questi materiali prolungano la vita utile della pavimentazione ritardando determinati processi di degrado quali l'accumulo di deformazioni plastiche e la propagazione di fessure con relativo ingresso di acqua all'interno della sovrastruttura stradale. Reti d'armatura conservative sono costituite da materiali in fibra di vetro. Nel prezzo unitario sono inclusi tutti i lavori di adattamento e di taglio e le sovrapposizioni. La fornitura e posa della mano d' attacco non è inclusa. Sarà contabilizzata la superficie posata. - Fornitura e posa in opera di rete d'armatura prebitumata in fibra di vetro, aventi le seguenti caratteristiche: apertura della maglia 14 - 17 mm prebitumata con almeno 220 g/m² di bitume resistenza a trazione, longitudinale/trasversale: > 120/>130 kN/m allungamento, longitudinale/trasversale: <2,6/<2,6 %	2,00000 m2	10,05 0%	20,10
		Totale 85			**219,34**
97					
BOL25/1_97.01A.06.04.03	-	Posa in opera di tubazioni in polietilene per condotte gas naturale - senza mezzi d´opera per la movimentazione di tubi,	1,00000 m	4,05 0%	4,05

Legenda: articolo CAM

		senza strato Posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità per condotte gas naturale interrate conformi al D.M. 16/04/2008 ed alle seguenti norme: UNI 9034:2020 (Materiali e sistemi di giunzione condotte distribuzione gas), UNI 9165:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento condotte distribuzione gas), UNI 9860:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento impianti derivazione d'utenza gas). Il prezzo comprende la giunzione delle condotte che dovrà essere eseguita secondo le seguenti prescrizioni: - per diametri fino a De = 75 mm, la giunzione delle condotte dovrà avvenire attraverso saldatura per elettrofusione a mezzo raccordi (manicotti) secondo la norma UNI 10521:2012, da effettuarsi con saldatrici a norma 10566:2013; - per diametri superiori a De = 75 mm, la giunzione dovrà avvenire a mezzo saldatura per contatto testa a testa mediante interposizione di un elemento termico secondo norma UNI 10520:2009, da effettuarsi con saldatrici a norma UNI 11732:2018 e UNI ISO 12176-1:2018. I saldatori dovranno essere qualificati secondo norma UNI 9737, Classe 3PE - 3.4 per giunzioni testa a testa, Classe 3PE - 3.6 + 3.8 per giunzioni a mezzo raccordi e per le derivazioni. Il certificato di qualifica del saldatore non dovrà presentare una data antecedente a 4 anni in quanto la qualifica stessa presenta una validità di 2 anni più 2 anni di rinnovo, per una durata complessiva di anni 4. La posa in opera dei manicotti elettrosaldabili è compresa nel prezzo per metro lineare. La posa in opera di altri pezzi speciali e raccordi elettrosaldabili è contabilizzata moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente ""a"", come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee e collari di presa in carico (compresa la foratura della condotta gas naturale in esercizio) a = 6, altri pezzi speciali a = 3. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di sfilamento dei tubi lungo gli scavi, la pulizia interna e svuotamento delle condotte dai depositi e corpi estranei, gli accoppiamenti dei tubi e dei pezzi speciali, la saldatura, la messa a disposizione di tutte le attrezzature necessarie. La lavorazione compensata nella presente descrizione deve rispettare quanto fissato dal D.M. 16.04.2008 in tema di interferenze con sottoservizi esistenti, mentre la fornitura e la posa in opera di tubi guaina di protezione in PVC in prossimità di parallelismi ed attraversamenti (sovrappassi e sottopassi) di infrastrutture esistenti, sarà compensata separatamente. Nel prezzo è infine compresa la posa del cavo elettrico unipolare FG16R16 / FG16OR16 0,6/1kV 1x10mm² a doppio isolamento e antifiamma per il rilevamento della tubazione. Non incluso nel prezzo risultano tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato Speciale d'Appalto, nemmeno i controlli distruttivi (prove a trazione) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto e le saldature aggiuntive da eseguire in seguito al prelievo dei relativi provini. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. - Posa in opera di tubazioni in PE per condotte gas naturale, De = 40 mm - senza mezzi d'opera per lo sfilamento/la movimentazione dei tubi, senza strato di sabbia			
BOL25/1_97.01A.06.04.03	-	Posa in opera di tubazioni in polietilene per condotte gas naturale - senza mezzi d´opera per la movimentazione di tubi, senza strato Posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità per condotte gas naturale interrate conformi al D.M. 16/04/2008 ed	1,25000 m	4,05 0%	5,06

Legenda: articolo CAM

		alle seguenti norme: UNI 9034:2020 (Materiali e sistemi di giunzione condotte distribuzione gas), UNI 9165:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento condotte distribuzione gas), UNI 9860:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento impianti derivazione d'utenza gas). Il prezzo comprende la giunzione delle condotte che dovrà essere eseguita secondo le seguenti prescrizioni: - per diametri fino a De = 75 mm, la giunzione delle condotte dovrà avvenire attraverso saldatura per elettrofusione a mezzo raccordi (manicotti) secondo la norma UNI 10521:2012, da effettuarsi con saldatrici a norma 10566:2013; - per diametri superiori a De = 75 mm, la giunzione dovrà avvenire a mezzo saldatura per contatto testa a testa mediante interposizione di un elemento termico secondo norma UNI 10520:2009, da effettuarsi con saldatrici a norma UNI 11732:2018 e UNI ISO 12176-1:2018. I saldatori dovranno essere qualificati secondo norma UNI 9737, Classe 3PE - 3.4 per giunzioni testa a testa, Classe 3PE - 3.6 + 3.8 per giunzioni a mezzo raccordi e per le derivazioni. Il certificato di qualifica del saldatore non dovrà presentare una data antecedente a 4 anni in quanto la qualifica stessa presenta una validità di 2 anni più 2 anni di rinnovo, per una durata complessiva di anni 4. La posa in opera dei manicotti elettrosaldabili è compresa nel prezzo per metro lineare. La posa in opera di altri pezzi speciali e raccordi elettrosaldabili è contabilizzata moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente ""a"", come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee e collari di presa in carico (compresa la foratura della condotta gas naturale in esercizio) a = 6, altri pezzi speciali a = 3. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di sfilamento dei tubi lungo gli scavi, la pulizia interna e svuotamento delle condotte dai depositi e corpi estranei, gli accoppiamenti dei tubi e dei pezzi speciali, la saldatura, la messa a disposizione di tutte le attrezzature necessarie. La lavorazione compensata nella presente descrizione deve rispettare quanto fissato dal D.M. 16.04.2008 in tema di interferenze con sottoservizi esistenti, mentre la fornitura e la posa in opera di tubi guaina di protezione in PVC in prossimità di parallelismi ed attraversamenti (sovrappassi e sottopassi) di infrastrutture esistenti, sarà compensata separatamente. Nel prezzo è infine compresa la posa del cavo elettrico unipolare FG16R16 / FG16OR16 0,6/1kV 1x10mm² a doppio isolamento e antifiamma per il rilevamento della tubazione. Non incluso nel prezzo risultano tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato Speciale d'Appalto, nemmeno i controlli distruttivi (prove a trazione) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto e le saldature aggiuntive da eseguire in seguito al prelievo dei relativi provini. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. - Posa in opera di tubazioni in PE per condotte gas naturale, De = 40 mm - senza mezzi d'opera per lo sfilamento/la movimentazione dei tubi, senza strato di sabbia			
	BOL25/1_97.01A.08.02.02	-	Posa in opera di nastro segnaletico Fornitura di nastro segnaletico costituito da un film in polietilene a bassa densità (LDPE) avente spessore minimo non inferiore a 0,25 mm, con pre-fratture, prodotto e collaudato secondo le prescrizioni della norma UNI EN 12613:2009. La stesura del nastro dovrà essere eseguita mantenendo lo stesso ad una distanza minima di 30 cm dalla tangente superiore della tubazione	1,00000 m	0,51 0%	0,51

	interrata da segnalare. Nelle fasi di posa dovrà altresì essere garantita una adeguata planarità sia longitudinale che trasversale. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. - Posa in opera di nastro segnaletico di colore giallo avente larghezza pari a 200 mm, riportante la dicitura bilingue in colore nero: "ATTENZIONE TUBO GAS - ACHTUNG GASLEITUNG"			
	Totale 97			**9,62**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**440,97** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 3,35 = 5,06% * B)			66,15
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			50,71
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**557,83** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 7,48%			*41,72*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*3,35*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.02.01.08	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 02 - Attraversamenti 01 - Attraversamenti di sede stradale mediante scavo a cielo aperto Esecuzione di attraversamento di sede stradale per la posa in opera di condotta gas naturale in acciaio o polietilene, mediante scavo a cielo aperto. Il prezzo comprende il taglio e la demolizione della pavimentazione bituminosa, il carico ed il trasporto di tutto il materiale di risulta dalla lavorazione a discarica autorizzata, diritti di discarica compresi. Nel prezzo risulta compreso lo scavo per la posa in opera della condotta eseguito con mezzi meccanici o a mano, la posa in opera di tubazioni in acciaio o polietilene per condotte gas naturale, compresi i lavori di saldatura e, per quanto riguarda le tubazioni in acciaio, successivo ripristino della zona di giunzione mediante nastratura eseguita con uno strato di nastro butilico viscoelastico di protezione anticorrosiva ed uno strato di protezione meccanica e dielettrica. Compresa e compensata nella presente voce risulta altresì la posa in opera di un tubo di protezione in acciaio per incamiciare la nuova tubazione gas, compresa la posa in opera di collari distanziatori, nonché la posa in opera di nastro segnaletico. Compresa e compensata, dove previsto, la posa in opera di cuffie di sigillatura per il controtubo, tubi sfiato ed esalatori composti da testata con lamierino antifiamma e sostegno tubolare, nonché fornitura e posa in opera di basamenti di fondazione in calcestruzzo. Risulta compresa altresì l'esecuzione del rinterro dello scavo mediante materiale granulometricamente stabilizzato o comunque materiale idoneo per l'esecuzione di sottofondi stradali e la relativa costipazione a strati dello stesso. Nella lavorazione risulta compresa l'asportazione della pavimentazione bituminosa mediante fresatura per una lunghezza complessiva di 20 m di sede stradale (10 m a monte e 10 m a valle dell'asse della condotta in attraversamento) e la successiva stesura e rullatura di strato di base, binder e tappeto d'usura per dare il lavoro finito a regola d'arte secondo le "Norme funzionali e geometriche per la progettazione e costruzione di strade nella Provincia Autonoma di Bolzano-Alto Adige". Nel prezzo è compensato anche l'impiego di movieri o di idoneo impianto semaforico per tutta la durata dei lavori, in base a quanto prescritto nel disciplinare rilasciato dagli uffici competenti al rilascio delle necessarie autorizzazioni. Il presente articolo viene applicato laddove il transito veicolare debba essere sempre garantito e la strada non possa essere interrotta alla viabilità, attraverso la predisposizione un senso unico alternato, regolato da movieri o impianto semaforico, eseguendo i lavori su metà carreggiata per volta. 08 - Esecuzione di attraversamento di sede stradale mediante scavo a cielo aperto, per la posa in opera di condotte gas naturale in PE aventi diametro fino a De = 75 mm (esclusi gli sfiati)			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,25000 h	35,09 0%	8,77
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,25000 h	33,34 0%	8,34
	Totale Manodopera			**17,11**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.G - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,18750 h	84,67 0%	15,88
	BOL25/1_01.02.03.05.C - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 51 a 76 kW	0,25000 h	86,17 0%	21,54
	BOL25/1_01.02.12.01.G - Impianto semaforico da cantiere, omologato, rosso-giallo-verde esercizio 220V/12V con accumulatore tampone e funzionamento automatico a batteria in caso di assenza di corrente, oppure funzionamento normale a batteria, comando a cavo o via radio. Verranno contabilizzati i giorni naturali dell'installazione. - 2 fasi, radiocomando	0,12500 d	39,89 0%	4,99
	Totale Noli			**42,41**
	Materiali			
	BOL25/1_85.05.05.05A.05 - Applicazione di una mano d'attacco di emulsione di bitume normale - Applicazione di una mano d'attacco di emulsione di bitume normale (C55 B3) per nuove costruzioni (stesa del tappeto sopra il binder; stesa del binder sopra lo strato di base), nel caso di ricarica (stesa di nuovo tappeto su quello esistente), o nel caso di stesa su pavimentazione precedentemente fresata; con caratteristiche e modalità indicate nelle Direttive tecniche per	20,00000 m2	0,70 0%	14,00

Legenda: articolo CAM

			pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali compreso lo spargimento di filler, sabbia o graniglia; Bitume residuo: Il dosaggio dell'emulsione (bitume residuo compreso tra 0,30 kg/m² e 0,50 kg/m²) e del materiale di ricoprimento devono essere adottati in modo che sia soddisfatto il requisito di adesione tra gli strati.			
	BOL25/1_85.05.01.01.B	-	Asportazione a freddo di pavimentazione bituminosa di qualunque consistenza e granulometria e di calcestruzzo non armato fino alla resistenza di C 20/25, con fresa meccanica. Il prezzo unitario comprende i seguenti oneri: - il caricamento e lo scaricamento del fresato asportato da parte dell'appaltatore (con conseguente comunicazione di riutilizzo) o la consegna del fresato all'impianto di riciclaggio. In questo secondo caso dovrà essere allegato ai documenti di contabilizzazione il formulario di identificazione rifiuto controfirmato dal gestore dell'impianto di riciclaggio. È inoltre compreso nel prezzo unitario il trasporto del materiale fresato dal cantiere all'impianto o alla discarica, a prescindere dalla loro distanza; - immediata pulizia del piano fresato e delle zone limitrofe, con spazzatrice semovente, dotata di contenitore con volume adatto e impianti di aspirazione e di innaffiamento; - l'esecuzione di pareti di taglio verticali ed a spigolo vivo; - il rispetto degli andamenti planialtimetrici ordinati. Eventuali diritti di discarica verranno compensati come stabilito in 50.45.00.00. Verrà misurata e compensata la superficie effettivamente fresata. Le rispettive sottovoci vengono riconosciute esclusivamente in caso di asportazione parziale di strati bituminosi esistenti. In caso di asportazione totale degli strati bituminosi non è ammessa l'applicazione di tali sottovoci. Per "s" è inteso lo spessore medio di asportazione ordinata, eseguita in un unico passaggio. - per s fino a 3,0 cm	20,00000 m2	3,00 0%	60,00
	BOL25/1_54.45.02A.02.03	-	Diritti di discarica per macerie edili - Diritti di discarica per materiale di categoria 2/C; croste di asfalto senza impurità e fresato proveniente dalla pavimentazione stradale.	2,36900 t	19,09 0%	45,22
	BOL25/1_54.45.01A.01.03	-	Diritti di discarica per matreriali da scavo - Diritti di discarica per materiale di categoria 1/C; materiale del gruppo A2, A3, miscuglio di sabbia e ghiaia con presenza di limo e argilla, compreso trovanti fino a 0,3 m3, senza la presenza di asfalto o altre impurità, materiale anche in stato bagnato.	0,01030 t	3,08 0%	0,03
	BOL25/1_54.10.02.05.A	-	Rinterro di scavi a sezione ristretta mediante spianamento e costipamento di materiale come prescritto Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali. - per opere sensibili a cedimenti,	0,90400 m3	3,83 0%	3,46
	BOL25/1_53.05.01.01.B	-	Taglio di pavimentazioni bituminose - per spessori di pavimentazione fino a 20,00 cm	2,00000 m	3,09 0%	6,18
			Totale Materiali			**128,89**
	54					
	BOL25/1_54.02.20.03.B	-	Demolizione di pavimentazione bituminosa - spessore di pavimentazione fino a 20 cm	2,00000 m2	3,23 0%	6,46
	BOL25/1_54.01.02.01.B	-	Scavo a sezione ristretta eseguito con mezzi meccanici di scavo, in materiale di qualunque consistenza e natura, asciutto o bagnato, fino ad una profondità di 1,50m, compresa la frantumazione di opere in conglomerato cementizio, in pietrame o miste in pietrame e conglomerato, se possibile senza speciali attrezzi di demolizione, nonchè l'estrazione di massi fino ad un volume di 0,50 m3. - deposito laterale entro 5,0 m, senza caricamento su mezzo e senza trasporto	0,91430 m3	10,09 0%	9,23
			Totale 54			

Legenda: articolo CAM

					15,69
	85				
	BOL25/1_85.05.10.02.A	- Conglomerato bituminoso AC32 per strato di base confezionato a caldo in impianti idonei, costituito da bitume semisolido, aggregati lapidei e additivi, con dosaggi e modalità indicati nelle Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali. Il conglomerato bituminoso va posato previa spruzzatura di una mano di ancoraggio (emulsione bituminosa a lenta rottura e basa viscosità), se lo strato di supporto è costituito da un misto granulare (emulsione bituminosa tipo C55 B4) o misto cementato (emulsione bituminosa tipo C60 B10), o previa spruzzatura di una mano di attacco (emulsione bituminosa tipo C55 B3) se lo strato di supporto è costituito da un conglomerato bituminoso. Mano di ancoraggio o mano d'attacco sono conteggiate a parte. - per ogni m2 e ogni cm di spessore finito	10,00000 m2	1,88 0%	18,80
	BOL25/1_85.05.10.12.A	- Conglomerato bituminoso AC20 per strato di collegamento binder confezionato a caldo in impianti idonei, costituito da bitume semisolido, aggregati lapidei e additivi, con dosaggi e modalità indicati nelle Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali. Il conglomerato bituminoso va posato previa spruzzatura di un'emulsione bituminosa (conteggiata a parte). - per ogni m2 e ogni cm di spessore finito	18,00000 m2	1,98 0%	35,64
	BOL25/1_85.05.10.22.A	- Conglomerato bituminoso AC12 per strato d'usura confezionato a caldo in impianti idonei, costituito da bitume semisolido, aggregati lapidei (con almeno il 35% di aggregati grossi di natura non carbonatica) ed additivi, con dosaggi e modalità indicati nelle Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali. Il conglomerato bituminoso va posato previa spruzzatura di un'emulsione bituminosa (conteggiata a parte). - spessore finito <cm>: 3	20,00000 m2	7,24 0%	144,80
	BOL25/1_85.05.15.01.A	- Questi materiali prolungano la vita utile della pavimentazione ritardando determinati processi di degrado quali l'accumulo di deformazioni plastiche e la propagazione di fessure con relativo ingresso di acqua all'interno della sovrastruttura stradale. Reti d'armatura conservative sono costituite da materiali in fibra di vetro. Nel prezzo unitario sono inclusi tutti i lavori di adattamento e di taglio e le sovrapposizioni. La fornitura e posa della mano d' attacco non è inclusa. Sarà contabilizzata la superficie posata. - Fornitura e posa in opera di rete d'armatura prebitumata in fibra di vetro, aventi le seguenti caratteristiche: apertura della maglia 14 - 17 mm prebitumata con almeno 220 g/m² di bitume resistenza a trazione, longitudinale/trasversale: > 120/>130 kN/m allungamento, longitudinale/trasversale: <2,6/<2,6 %	2,00000 m2	10,05 0%	20,10
		Totale 85			**219,34**
	97				
	BOL25/1_97.01A.06.04.03	- Posa in opera di tubazioni in polietilene per condotte gas naturale - senza mezzi d´opera per la movimentazione di tubi, senza strato Posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità per condotte gas naturale interrate conformi al D.M. 16/04/2008 ed alle seguenti norme: UNI 9034:2020 (Materiali e sistemi di giunzione condotte distribuzione gas), UNI 9165:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento	1,00000 m	4,05 0%	4,05

		condotte distribuzione gas), UNI 9860:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento impianti derivazione d'utenza gas). Il prezzo comprende la giunzione delle condotte che dovrà essere eseguita secondo le seguenti prescrizioni: - per diametri fino a De = 75 mm, la giunzione delle condotte dovrà avvenire attraverso saldatura per elettrofusione a mezzo raccordi (manicotti) secondo la norma UNI 10521:2012, da effettuarsi con saldatrici a norma 10566:2013; - per diametri superiori a De = 75 mm, la giunzione dovrà avvenire a mezzo saldatura per contatto testa a testa mediante interposizione di un elemento termico secondo norma UNI 10520:2009, da effettuarsi con saldatrici a norma UNI 11732:2018 e UNI ISO 12176-1:2018. I saldatori dovranno essere qualificati secondo norma UNI 9737, Classe 3PE - 3.4 per giunzioni testa a testa, Classe 3PE - 3.6 + 3.8 per giunzioni a mezzo raccordi e per le derivazioni. Il certificato di qualifica del saldatore non dovrà presentare una data antecedente a 4 anni in quanto la qualifica stessa presenta una validità di 2 anni più 2 anni di rinnovo, per una durata complessiva di anni 4. La posa in opera dei manicotti elettrosaldabili è compresa nel prezzo per metro lineare. La posa in opera di altri pezzi speciali e raccordi elettrosaldabili è contabilizzata moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente ""a"", come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee e collari di presa in carico (compresa la foratura della condotta gas naturale in esercizio) a = 6, altri pezzi speciali a = 3. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di sfilamento dei tubi lungo gli scavi, la pulizia interna e svuotamento delle condotte dai depositi e corpi estranei, gli accoppiamenti dei tubi e dei pezzi speciali, la saldatura, la messa a disposizione di tutte le attrezzature necessarie. La lavorazione compensata nella presente descrizione deve rispettare quanto fissato dal D.M. 16.04.2008 in tema di interferenze con sottoservizi esistenti, mentre la fornitura e la posa in opera di tubi guaina di protezione in PVC in prossimità di parallelismi ed attraversamenti (sovrappassi e sottopassi) di infrastrutture esistenti, sarà compensata separatamente. Nel prezzo è infine compresa la posa del cavo elettrico unipolare FG16R16 / FG16OR16 0,6/1kV 1x10mm² a doppio isolamento e antifiamma per il rilevamento della tubazione. Non incluso nel prezzo risultano tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato Speciale d'Appalto, nemmeno i controlli distruttivi (prove a trazione) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto e le saldature aggiuntive da eseguire in seguito al prelievo dei relativi provini. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. - Posa in opera di tubazioni in PE per condotte gas naturale, De = 40 mm - senza mezzi d'opera per lo sfilamento/la movimentazione dei tubi, senza strato di sabbia			
	BOL25/1_97.01A.08.02.02	-	Posa in opera di nastro segnaletico Fornitura di nastro segnaletico costituito da un film in polietilene a bassa densità (LDPE) avente spessore minimo non inferiore a 0,25 mm, con pre-fratture, prodotto e collaudato secondo le prescrizioni della norma UNI EN 12613:2009. La stesura del nastro dovrà essere eseguita mantenendo lo stesso ad una distanza minima di 30 cm dalla tangente superiore della tubazione interrata da segnalare. Nelle fasi di posa dovrà altresì essere garantita una adeguata planarità sia longitudinale che trasversale. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire	1,00000 m	0,51 0%	0,51

Legenda: articolo CAM

	un lavoro a regola d'arte. - Posa in opera di nastro segnaletico di colore giallo avente larghezza pari a 200 mm, riportante la dicitura bilingue in colore nero: "ATTENZIONE TUBO GAS - ACHTUNG GASLEITUNG"			
	Totale 97			**4,56**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**428,00** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 3,25 = 5,06% * B)			64,20
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			49,22
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**541,42** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 5,95%			*32,24*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*3,25*

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.02.01.09	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 02 - Attraversamenti 01 - Attraversamenti di sede stradale mediante scavo a cielo aperto Esecuzione di attraversamento di sede stradale per la posa in opera di condotta gas naturale in acciaio o polietilene, mediante scavo a cielo aperto. Il prezzo comprende il taglio e la demolizione della pavimentazione bituminosa, il carico ed il trasporto di tutto il materiale di risulta dalla lavorazione a discarica autorizzata, diritti di discarica compresi. Nel prezzo risulta compreso lo scavo per la posa in opera della condotta eseguito con mezzi meccanici o a mano, la posa in opera di tubazioni in acciaio o polietilene per condotte gas naturale, compresi i lavori di saldatura e, per quanto riguarda le tubazioni in acciaio, successivo ripristino della zona di giunzione mediante nastratura eseguita con uno strato di nastro butilico viscoelastico di protezione anticorrosiva ed uno strato di protezione meccanica e dielettrica. Compresa e compensata nella presente voce risulta altresì la posa in opera di un tubo di protezione in acciaio per incamiciare la nuova tubazione gas, compresa la posa in opera di collari distanziatori, nonché la posa in opera di nastro segnaletico. Compresa e compensata, dove previsto, la posa in opera di cuffie di sigillatura per il controtubo, tubi sfiato ed esalatori composti da testata con lamierino antifiamma e sostegno tubolare, nonché fornitura e posa in opera di basamenti di fondazione in calcestruzzo. Risulta compresa altresì l'esecuzione del rinterro dello scavo mediante materiale granulometricamente stabilizzato o comunque materiale idoneo per l'esecuzione di sottofondi stradali e la relativa costipazione a strati dello stesso. Nella lavorazione risulta compresa l'asportazione della pavimentazione bituminosa mediante fresatura per una lunghezza complessiva di 20 m di sede stradale (10 m a monte e 10 m a valle dell'asse della condotta in attraversamento) e la successiva stesura e rullatura di strato di base, binder e tappeto d'usura per dare il lavoro finito a regola d'arte secondo le "Norme funzionali e geometriche per la progettazione e costruzione di strade nella Provincia Autonoma di Bolzano-Alto Adige". Nel prezzo è compensato anche l'impiego di movieri o di idoneo impianto semaforico per tutta la durata dei lavori, in base a quanto prescritto nel disciplinare rilasciato dagli uffici competenti al rilascio delle necessarie autorizzazioni. Il presente articolo viene applicato laddove il transito veicolare debba essere sempre garantito e la strada non possa essere interrotta alla viabilità, attraverso la predisposizione un senso unico alternato, regolato da movieri o impianto semaforico, eseguendo i lavori su metà carreggiata per volta. 09 - Esecuzione di attraversamento di sede stradale mediante scavo a cielo aperto, per la posa in opera di condotte gas naturale in PE aventi diametro da De = 90 mm a De = 140 mm (compresi gli sfiati)				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.01	- Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,25000 h	35,09 0%	8,77
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,31250 h	33,34 0%	10,42
	BOL25/1_01.01.01.01A.03	- Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,12500 h	30,52 0%	3,82
		Totale Manodopera			**23,01**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.01.12.G	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,18750 h	84,67 0%	15,88
	BOL25/1_01.02.03.05.C	- Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 51 a 76 kW	0,25000 h	86,17 0%	21,54
	BOL25/1_01.02.12.01.G	- Impianto semaforico da cantiere, omologato, rosso-giallo-verde esercizio 220V/12V con accumulatore tampone e funzionamento automatico a batteria in caso di assenza di corrente, oppure funzionamento normale a batteria, comando a cavo o via radio. Verranno contabilizzati i giorni naturali dell'installazione. - 2 fasi, radiocomando	0,12500 d	39,89 0%	4,99
		Totale Noli			**42,41**
	Materiali				
	BOL25/1_85.05.05.05A.05	- Applicazione di una mano d'attacco di emulsione di bitume normale - Applicazione di una mano d'attacco di emulsione di bitume normale (C55 B3) per nuove costruzioni (stesa del tappeto sopra il binder; stesa del binder sopra lo strato di base), nel caso di ricarica (stesa di nuovo tappeto su quello esistente), o nel caso di stesa su pavimentazione precedentemente	20,00000 m2	0,70 0%	14,00

			fresata; con caratteristiche e modalità indicate nelle Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali compreso lo spargimento di filler, sabbia o graniglia; Bitume residuo: Il dosaggio dell'emulsione (bitume residuo compreso tra 0,30 kg/m² e 0,50 kg/m²) e del materiale di ricoprimento devono essere adottati in modo che sia soddisfatto il requisito di adesione tra gli strati.			
	BOL25/1_85.05.01.01.B	-	Asportazione a freddo di pavimentazione bituminosa di qualunque consistenza e granulometria e di calcestruzzo non armato fino alla resistenza di C 20/25, con fresa meccanica. Il prezzo unitario comprende i seguenti oneri: - il caricamento e lo scaricamento del fresato asportato da parte dell'appaltatore (con conseguente comunicazione di riutilizzo) o la consegna del fresato all'impianto di riciclaggio. In questo secondo caso dovrà essere allegato ai documenti di contabilizzazione il formulario di identificazione rifiuto controfirmato dal gestore dell'impianto di riciclaggio. È inoltre compreso nel prezzo unitario il trasporto del materiale fresato dal cantiere all'impianto o alla discarica, a prescindere dalla loro distanza; - immediata pulizia del piano fresato e delle zone limitrofe, con spazzatrice semovente, dotata di contenitore con volume adatto e impianti di aspirazione e di innaffiamento; - l'esecuzione di pareti di taglio verticali ed a spigolo vivo; - il rispetto degli andamenti planialtimetrici ordinati. Eventuali diritti di discarica verranno compensati come stabilito in 50.45.00.00. Verrà misurata e compensata la superficie effettivamente fresata. Le rispettive sottovoci vengono riconosciute esclusivamente in caso di asportazione parziale di strati bituminosi esistenti. In caso di asportazione totale degli strati bituminosi non è ammessa l'applicazione di tali sottovoci. Per "s" è inteso lo spessore medio di asportazione ordinata, eseguita in un unico passaggio. - per s fino a 3,0 cm	20,00000 m2	3,00 0%	60,00
	BOL25/1_54.45.02A.02.03	-	Diritti di discarica per macerie edili - Diritti di discarica per materiale di categoria 2/C; croste di asfalto senza impurità e fresato proveniente dalla pavimentazione stradale.	2,36900 t	19,09 0%	45,22
	BOL25/1_54.45.01A.01.03	-	Diritti di discarica per matreriali da scavo - Diritti di discarica per materiale di categoria 1/C; materiale del gruppo A2, A3, miscuglio di sabbia e ghiaia con presenza di limo e argilla, compreso trovanti fino a 0,3 m3, senza la presenza di asfalto o altre impurità, materiale anche in stato bagnato.	0,03770 t	3,08 0%	0,12
	BOL25/1_54.10.02.05.A	-	Rinterro di scavi a sezione ristretta mediante spianamento e costipamento di materiale come prescritto Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali. - per opere sensibili a cedimenti,	0,98140 m3	3,83 0%	3,76
	BOL25/1_53.05.01.01.B	-	Taglio di pavimentazioni bituminose - per spessori di pavimentazione fino a 20,00 cm	2,00000 m	3,09 0%	6,18
			Totale Materiali			**129,28**
	54					
	BOL25/1_54.02.20.03.B	-	Demolizione di pavimentazione bituminosa - spessore di pavimentazione fino a 20 cm	2,00000 m2	3,23 0%	6,46
	BOL25/1_54.01.02.01.B	-	Scavo a sezione ristretta eseguito con mezzi meccanici di scavo, in materiale di qualunque consistenza e natura, asciutto o bagnato, fino ad una profondità di 1,50m, compresa la frantumazione di opere in conglomerato cementizio, in pietrame o miste in pietrame e conglomerato, se possibile senza speciali attrezzi di demolizione, nonchè l'estrazione di massi fino ad un volume di 0,50 m3. - deposito laterale entro 5,0 m, senza caricamento su mezzo e senza trasporto	1,01910 m3	10,09 0%	10,28

Legenda: articolo CAM

		Totale 54			**16,74**
	02				
BOL25/1_02.04.80.15.C	-	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C20/25 X0	0,00680 m3	156,62 0%	1,07
		Totale 02			**1,07**
	85				
BOL25/1_85.05.10.02.A	-	Conglomerato bituminoso AC32 per strato di base confezionato a caldo in impianti idonei, costituito da bitume semisolido, aggregati lapidei e additivi, con dosaggi e modalità indicati nelle Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali. Il conglomerato bituminoso va posato previa spruzzatura di una mano di ancoraggio (emulsione bituminosa a lenta rottura e basa viscosità), se lo strato di supporto è costituito da un misto granulare (emulsione bituminosa tipo C55 B4) o misto cementato (emulsione bituminosa tipo C60 B10), o previa spruzzatura di una mano di attacco (emulsione bituminosa tipo C55 B3) se lo strato di supporto è costituito da un conglomerato bituminoso. Mano di ancoraggio o mano d'attacco sono conteggiate a parte. - per ogni m2 e ogni cm di spessore finito	10,00000 m2	1,88 0%	18,80
BOL25/1_85.05.10.12.A	-	Conglomerato bituminoso AC20 per strato di collegamento binder confezionato a caldo in impianti idonei, costituito da bitume semisolido, aggregati lapidei e additivi, con dosaggi e modalità indicati nelle Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali. Il conglomerato bituminoso va posato previa spruzzatura di un'emulsione bituminosa (conteggiata a parte). - per ogni m2 e ogni cm di spessore finito	18,00000 m2	1,98 0%	35,64
BOL25/1_85.05.10.22.A	-	Conglomerato bituminoso AC12 per strato d'usura confezionato a caldo in impianti idonei, costituito da bitume semisolido, aggregati lapidei (con almeno il 35% di aggregati grossi di natura non carbonatica) ed additivi, con dosaggi e modalità indicati nelle Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali. Il conglomerato bituminoso va posato previa spruzzatura di un'emulsione bituminosa (conteggiata a parte). - spessore finito <cm>: 3	20,00000 m2	7,24 0%	144,80
BOL25/1_85.05.15.01.A	-	Questi materiali prolungano la vita utile della pavimentazione ritardando determinati processi di degrado quali l'accumulo di deformazioni plastiche e la propagazione di fessure con relativo ingresso di acqua all'interno della sovrastruttura stradale. Reti d'armatura conservative sono costituite da materiali in fibra di vetro. Nel prezzo unitario sono inclusi tutti i lavori di adattamento e di taglio e le sovrapposizioni. La fornitura e posa della mano d' attacco non è inclusa. Sarà contabilizzata la superficie posata. - Fornitura e posa in opera di rete d'armatura prebitumata in fibra di vetro, aventi le seguenti caratteristiche: apertura della maglia 14 - 17 mm prebitumata con almeno 220 g/m² di bitume resistenza a trazione, longitudinale/trasversale: > 120/>130 kN/m allungamento, longitudinale/trasversale: <2,6/<2,6 %	2,00000 m2	10,05 0%	20,10
		Totale 85			**219,34**
	97				
BOL25/1_97.01A.06.04.03	-	Posa in opera di tubazioni in polietilene per condotte gas naturale - senza mezzi d´opera per la movimentazione di tubi,	1,25000 m	4,05 0%	5,06

Legenda: articolo CAM

		senza strato Posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità per condotte gas naturale interrate conformi al D.M. 16/04/2008 ed alle seguenti norme: UNI 9034:2020 (Materiali e sistemi di giunzione condotte distribuzione gas), UNI 9165:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento condotte distribuzione gas), UNI 9860:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento impianti derivazione d'utenza gas). Il prezzo comprende la giunzione delle condotte che dovrà essere eseguita secondo le seguenti prescrizioni: - per diametri fino a De = 75 mm, la giunzione delle condotte dovrà avvenire attraverso saldatura per elettrofusione a mezzo raccordi (manicotti) secondo la norma UNI 10521:2012, da effettuarsi con saldatrici a norma 10566:2013; - per diametri superiori a De = 75 mm, la giunzione dovrà avvenire a mezzo saldatura per contatto testa a testa mediante interposizione di un elemento termico secondo norma UNI 10520:2009, da effettuarsi con saldatrici a norma UNI 11732:2018 e UNI ISO 12176-1:2018. I saldatori dovranno essere qualificati secondo norma UNI 9737, Classe 3PE - 3.4 per giunzioni testa a testa, Classe 3PE - 3.6 + 3.8 per giunzioni a mezzo raccordi e per le derivazioni. Il certificato di qualifica del saldatore non dovrà presentare una data antecedente a 4 anni in quanto la qualifica stessa presenta una validità di 2 anni più 2 anni di rinnovo, per una durata complessiva di anni 4. La posa in opera dei manicotti elettrosaldabili è compresa nel prezzo per metro lineare. La posa in opera di altri pezzi speciali e raccordi elettrosaldabili è contabilizzata moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente ""a"", come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee e collari di presa in carico (compresa la foratura della condotta gas naturale in esercizio) a = 6, altri pezzi speciali a = 3. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di sfilamento dei tubi lungo gli scavi, la pulizia interna e svuotamento delle condotte dai depositi e corpi estranei, gli accoppiamenti dei tubi e dei pezzi speciali, la saldatura, la messa a disposizione di tutte le attrezzature necessarie. La lavorazione compensata nella presente descrizione deve rispettare quanto fissato dal D.M. 16.04.2008 in tema di interferenze con sottoservizi esistenti, mentre la fornitura e la posa in opera di tubi guaina di protezione in PVC in prossimità di parallelismi ed attraversamenti (sovrappassi e sottopassi) di infrastrutture esistenti, sarà compensata separatamente. Nel prezzo è infine compresa la posa del cavo elettrico unipolare FG16R16 / FG16OR16 0,6/1kV 1x10mm² a doppio isolamento e antifiamma per il rilevamento della tubazione. Non incluso nel prezzo risultano tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato Speciale d'Appalto, nemmeno i controlli distruttivi (prove a trazione) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto e le saldature aggiuntive da eseguire in seguito al prelievo dei relativi provini. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. - Posa in opera di tubazioni in PE per condotte gas naturale, De = 40 mm - senza mezzi d'opera per lo sfilamento/la movimentazione dei tubi, senza strato di sabbia			
BOL25/1_97.01A.06.04.08	-	Posa in opera di tubazioni in polietilene per condotte gas naturale - senza mezzi d´opera per la movimentazione di tubi, senza strato Posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità per condotte gas naturale interrate conformi al D.M. 16/04/2008 ed	1,00000 m	8,61 0%	8,61

Legenda: articolo CAM

		alle seguenti norme: UNI 9034:2020 (Materiali e sistemi di giunzione condotte distribuzione gas), UNI 9165:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento condotte distribuzione gas), UNI 9860:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento impianti derivazione d'utenza gas). Il prezzo comprende la giunzione delle condotte che dovrà essere eseguita secondo le seguenti prescrizioni: - per diametri fino a De = 75 mm, la giunzione delle condotte dovrà avvenire attraverso saldatura per elettrofusione a mezzo raccordi (manicotti) secondo la norma UNI 10521:2012, da effettuarsi con saldatrici a norma 10566:2013; - per diametri superiori a De = 75 mm, la giunzione dovrà avvenire a mezzo saldatura per contatto testa a testa mediante interposizione di un elemento termico secondo norma UNI 10520:2009, da effettuarsi con saldatrici a norma UNI 11732:2018 e UNI ISO 12176-1:2018. I saldatori dovranno essere qualificati secondo norma UNI 9737, Classe 3PE - 3.4 per giunzioni testa a testa, Classe 3PE - 3.6 + 3.8 per giunzioni a mezzo raccordi e per le derivazioni. Il certificato di qualifica del saldatore non dovrà presentare una data antecedente a 4 anni in quanto la qualifica stessa presenta una validità di 2 anni più 2 anni di rinnovo, per una durata complessiva di anni 4. La posa in opera dei manicotti elettrosaldabili è compresa nel prezzo per metro lineare. La posa in opera di altri pezzi speciali e raccordi elettrosaldabili è contabilizzata moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente ""a"", come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee e collari di presa in carico (compresa la foratura della condotta gas naturale in esercizio) a = 6, altri pezzi speciali a = 3. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di sfilamento dei tubi lungo gli scavi, la pulizia interna e svuotamento delle condotte dai depositi e corpi estranei, gli accoppiamenti dei tubi e dei pezzi speciali, la saldatura, la messa a disposizione di tutte le attrezzature necessarie. La lavorazione compensata nella presente descrizione deve rispettare quanto fissato dal D.M. 16.04.2008 in tema di interferenze con sottoservizi esistenti, mentre la fornitura e la posa in opera di tubi guaina di protezione in PVC in prossimità di parallelismi ed attraversamenti (sovrappassi e sottopassi) di infrastrutture esistenti, sarà compensata separatamente. Nel prezzo è infine compresa la posa del cavo elettrico unipolare FG16R16 / FG16OR16 0,6/1kV 1x10mm² a doppio isolamento e antifiamma per il rilevamento della tubazione. Non incluso nel prezzo risultano tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato Speciale d'Appalto, nemmeno i controlli distruttivi (prove a trazione) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto e le saldature aggiuntive da eseguire in seguito al prelievo dei relativi provini. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. - Posa in opera di tubazioni in PE per condotte gas naturale, De = 110 mm - senza mezzi d'opera per lo sfilamento/la movimentazione dei tubi, senza strato di sabbia			
	BOL25/1_97.01A.08.02.02	-	Posa in opera di nastro segnaletico Fornitura di nastro segnaletico costituito da un film in polietilene a bassa densità (LDPE) avente spessore minimo non inferiore a 0,25 mm, con pre-fratture, prodotto e collaudato secondo le prescrizioni della norma UNI EN 12613:2009. La stesura del nastro dovrà essere eseguita mantenendo lo stesso ad una distanza minima di 30 cm dalla tangente superiore della tubazione	1,00000 m	0,51 0%	0,51

	interrata da segnalare. Nelle fasi di posa dovrà altresì essere garantita una adeguata planarità sia longitudinale che trasversale. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. - Posa in opera di nastro segnaletico di colore giallo avente larghezza pari a 200 mm, riportante la dicitura bilingue in colore nero: "ATTENZIONE TUBO GAS - ACHTUNG GASLEITUNG"			
	Totale 97			**14,18**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**446,03** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 3,39 = 5,06% * B)			66,90
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			51,29
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**564,22** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 8,06%			*45,46*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*3,39*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.02.01.10	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 02 - Attraversamenti 01 - Attraversamenti di sede stradale mediante scavo a cielo aperto Esecuzione di attraversamento di sede stradale per la posa in opera di condotta gas naturale in acciaio o polietilene, mediante scavo a cielo aperto. Il prezzo comprende il taglio e la demolizione della pavimentazione bituminosa, il carico ed il trasporto di tutto il materiale di risulta dalla lavorazione a discarica autorizzata, diritti di discarica compresi. Nel prezzo risulta compreso lo scavo per la posa in opera della condotta eseguito con mezzi meccanici o a mano, la posa in opera di tubazioni in acciaio o polietilene per condotte gas naturale, compresi i lavori di saldatura e, per quanto riguarda le tubazioni in acciaio, successivo ripristino della zona di giunzione mediante nastratura eseguita con uno strato di nastro butilico viscoelastico di protezione anticorrosiva ed uno strato di protezione meccanica e dielettrica. Compresa e compensata nella presente voce risulta altresì la posa in opera di un tubo di protezione in acciaio per incamiciare la nuova tubazione gas, compresa la posa in opera di collari distanziatori, nonché la posa in opera di nastro segnaletico. Compresa e compensata, dove previsto, la posa in opera di cuffie di sigillatura per il controtubo, tubi sfiato ed esalatori composti da testata con lamierino antifiamma e sostegno tubolare, nonché fornitura e posa in opera di basamenti di fondazione in calcestruzzo. Risulta compresa altresì l'esecuzione del rinterro dello scavo mediante materiale granulometricamente stabilizzato o comunque materiale idoneo per l'esecuzione di sottofondi stradali e la relativa costipazione a strati dello stesso. Nella lavorazione risulta compresa l'asportazione della pavimentazione bituminosa mediante fresatura per una lunghezza complessiva di 20 m di sede stradale (10 m a monte e 10 m a valle dell'asse della condotta in attraversamento) e la successiva stesura e rullatura di strato di base, binder e tappeto d'usura per dare il lavoro finito a regola d'arte secondo le "Norme funzionali e geometriche per la progettazione e costruzione di strade nella Provincia Autonoma di Bolzano-Alto Adige". Nel prezzo è compensato anche l'impiego di movieri o di idoneo impianto semaforico per tutta la durata dei lavori, in base a quanto prescritto nel disciplinare rilasciato dagli uffici competenti al rilascio delle necessarie autorizzazioni. Il presente articolo viene applicato laddove il transito veicolare debba essere sempre garantito e la strada non possa essere interrotta alla viabilità, attraverso la predisposizione un senso unico alternato, regolato da movieri o impianto semaforico, eseguendo i lavori su metà carreggiata per volta. 10 - Esecuzione di attraversamento di sede stradale mediante scavo a cielo aperto, per la posa in opera di condotte gas naturale in PE aventi diametro da De = 90 mm a De = 140 mm (esclusi gli sfiati)			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,25000 h	35,09 0%	8,77
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,25000 h	33,34 0%	8,34
	Totale Manodopera			**17,11**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.G - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,18750 h	84,67 0%	15,88
	BOL25/1_01.02.03.05.C - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 51 a 76 kW	0,25000 h	86,17 0%	21,54
	BOL25/1_01.02.12.01.G - Impianto semaforico da cantiere, omologato, rosso-giallo-verde esercizio 220V/12V con accumulatore tampone e funzionamento automatico a batteria in caso di assenza di corrente, oppure funzionamento normale a batteria, comando a cavo o via radio. Verranno contabilizzati i giorni naturali dell'installazione. - 2 fasi, radiocomando	0,12500 d	39,89 0%	4,99
	Totale Noli			**42,41**
	Materiali			
	BOL25/1_85.05.05.05A.05 - Applicazione di una mano d'attacco di emulsione di bitume normale - Applicazione di una mano d'attacco di emulsione di bitume normale (C55 B3) per nuove costruzioni (stesa del tappeto sopra il binder; stesa del binder sopra lo strato di base), nel caso di ricarica (stesa di nuovo tappeto su quello esistente), o nel caso di stesa su pavimentazione precedentemente fresata; con caratteristiche e modalità indicate nelle Direttive tecniche per	20,00000 m2	0,70 0%	14,00

Legenda: articolo CAM

			pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali compreso lo spargimento di filler, sabbia o graniglia; Bitume residuo: Il dosaggio dell'emulsione (bitume residuo compreso tra 0,30 kg/m² e 0,50 kg/m²) e del materiale di ricoprimento devono essere adottati in modo che sia soddisfatto il requisito di adesione tra gli strati.			
	BOL25/1_85.05.01.01.B	-	Asportazione a freddo di pavimentazione bituminosa di qualunque consistenza e granulometria e di calcestruzzo non armato fino alla resistenza di C 20/25, con fresa meccanica. Il prezzo unitario comprende i seguenti oneri: - il caricamento e lo scaricamento del fresato asportato da parte dell'appaltatore (con conseguente comunicazione di riutilizzo) o la consegna del fresato all'impianto di riciclaggio. In questo secondo caso dovrà essere allegato ai documenti di contabilizzazione il formulario di identificazione rifiuto controfirmato dal gestore dell'impianto di riciclaggio. È inoltre compreso nel prezzo unitario il trasporto del materiale fresato dal cantiere all'impianto o alla discarica, a prescindere dalla loro distanza; - immediata pulizia del piano fresato e delle zone limitrofe, con spazzatrice semovente, dotata di contenitore con volume adatto e impianti di aspirazione e di innaffiamento; - l'esecuzione di pareti di taglio verticali ed a spigolo vivo; - il rispetto degli andamenti planialtimetrici ordinati. Eventuali diritti di discarica verranno compensati come stabilito in 50.45.00.00. Verrà misurata e compensata la superficie effettivamente fresata. Le rispettive sottovoci vengono riconosciute esclusivamente in caso di asportazione parziale di strati bituminosi esistenti. In caso di asportazione totale degli strati bituminosi non è ammessa l'applicazione di tali sottovoci. Per "s" è inteso lo spessore medio di asportazione ordinata, eseguita in un unico passaggio. - per s fino a 3,0 cm	20,00000 m2	3,00 0%	60,00
	BOL25/1_54.45.02A.02.03	-	Diritti di discarica per macerie edili - Diritti di discarica per materiale di categoria 2/C; croste di asfalto senza impurità e fresato proveniente dalla pavimentazione stradale.	2,36900 t	19,09 0%	45,22
	BOL25/1_54.45.01A.01.03	-	Diritti di discarica per matreriali da scavo - Diritti di discarica per materiale di categoria 1/C; materiale del gruppo A2, A3, miscuglio di sabbia e ghiaia con presenza di limo e argilla, compreso trovanti fino a 0,3 m3, senza la presenza di asfalto o altre impurità, materiale anche in stato bagnato.	0,03770 t	3,08 0%	0,12
	BOL25/1_54.10.02.05.A	-	Rinterro di scavi a sezione ristretta mediante spianamento e costipamento di materiale come prescritto Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali. - per opere sensibili a cedimenti,	0,98140 m3	3,83 0%	3,76
	BOL25/1_53.05.01.01.B	-	Taglio di pavimentazioni bituminose - per spessori di pavimentazione fino a 20,00 cm	2,00000 m	3,09 0%	6,18
			Totale Materiali			**129,28**
	54					
	BOL25/1_54.02.20.03.B	-	Demolizione di pavimentazione bituminosa - spessore di pavimentazione fino a 20 cm	2,00000 m2	3,23 0%	6,46
	BOL25/1_54.01.02.01.B	-	Scavo a sezione ristretta eseguito con mezzi meccanici di scavo, in materiale di qualunque consistenza e natura, asciutto o bagnato, fino ad una profondità di 1,50m, compresa la frantumazione di opere in conglomerato cementizio, in pietrame o miste in pietrame e conglomerato, se possibile senza speciali attrezzi di demolizione, nonchè l'estrazione di massi fino ad un volume di 0,50 m3. - deposito laterale entro 5,0 m, senza caricamento su mezzo e senza trasporto	1,01910 m3	10,09 0%	10,28
			Totale 54			

Legenda: articolo CAM

					16,74
	85				
	BOL25/1_85.05.10.02.A	- Conglomerato bituminoso AC32 per strato di base confezionato a caldo in impianti idonei, costituito da bitume semisolido, aggregati lapidei e additivi, con dosaggi e modalità indicati nelle Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali. Il conglomerato bituminoso va posato previa spruzzatura di una mano di ancoraggio (emulsione bituminosa a lenta rottura e basa viscosità), se lo strato di supporto è costituito da un misto granulare (emulsione bituminosa tipo C55 B4) o misto cementato (emulsione bituminosa tipo C60 B10), o previa spruzzatura di una mano di attacco (emulsione bituminosa tipo C55 B3) se lo strato di supporto è costituito da un conglomerato bituminoso. Mano di ancoraggio o mano d'attacco sono conteggiate a parte. - per ogni m2 e ogni cm di spessore finito	10,00000 m2	1,88 0%	18,80
	BOL25/1_85.05.10.12.A	- Conglomerato bituminoso AC20 per strato di collegamento binder confezionato a caldo in impianti idonei, costituito da bitume semisolido, aggregati lapidei e additivi, con dosaggi e modalità indicati nelle Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali. Il conglomerato bituminoso va posato previa spruzzatura di un'emulsione bituminosa (conteggiata a parte). - per ogni m2 e ogni cm di spessore finito	18,00000 m2	1,98 0%	35,64
	BOL25/1_85.05.10.22.A	- Conglomerato bituminoso AC12 per strato d'usura confezionato a caldo in impianti idonei, costituito da bitume semisolido, aggregati lapidei (con almeno il 35% di aggregati grossi di natura non carbonatica) ed additivi, con dosaggi e modalità indicati nelle Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali. Il conglomerato bituminoso va posato previa spruzzatura di un'emulsione bituminosa (conteggiata a parte). - spessore finito <cm>: 3	20,00000 m2	7,24 0%	144,80
	BOL25/1_85.05.15.01.A	- Questi materiali prolungano la vita utile della pavimentazione ritardando determinati processi di degrado quali l'accumulo di deformazioni plastiche e la propagazione di fessure con relativo ingresso di acqua all'interno della sovrastruttura stradale. Reti d'armatura conservative sono costituite da materiali in fibra di vetro. Nel prezzo unitario sono inclusi tutti i lavori di adattamento e di taglio e le sovrapposizioni. La fornitura e posa della mano d' attacco non è inclusa. Sarà contabilizzata la superficie posata. - Fornitura e posa in opera di rete d'armatura prebitumata in fibra di vetro, aventi le seguenti caratteristiche: apertura della maglia 14 - 17 mm prebitumata con almeno 220 g/m² di bitume resistenza a trazione, longitudinale/trasversale: > 120/>130 kN/m allungamento, longitudinale/trasversale: <2,6/<2,6 %	2,00000 m2	10,05 0%	20,10
		Totale 85			**219,34**
	97				
	BOL25/1_97.01A.06.04.08	- Posa in opera di tubazioni in polietilene per condotte gas naturale - senza mezzi d´opera per la movimentazione di tubi, senza strato Posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità per condotte gas naturale interrate conformi al D.M. 16/04/2008 ed alle seguenti norme: UNI 9034:2020 (Materiali e sistemi di giunzione condotte distribuzione gas), UNI 9165:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento	1,00000 m	8,61 0%	8,61

		condotte distribuzione gas), UNI 9860:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento impianti derivazione d'utenza gas). Il prezzo comprende la giunzione delle condotte che dovrà essere eseguita secondo le seguenti prescrizioni: - per diametri fino a De = 75 mm, la giunzione delle condotte dovrà avvenire attraverso saldatura per elettrofusione a mezzo raccordi (manicotti) secondo la norma UNI 10521:2012, da effettuarsi con saldatrici a norma 10566:2013; - per diametri superiori a De = 75 mm, la giunzione dovrà avvenire a mezzo saldatura per contatto testa a testa mediante interposizione di un elemento termico secondo norma UNI 10520:2009, da effettuarsi con saldatrici a norma UNI 11732:2018 e UNI ISO 12176-1:2018. I saldatori dovranno essere qualificati secondo norma UNI 9737, Classe 3PE - 3.4 per giunzioni testa a testa, Classe 3PE - 3.6 + 3.8 per giunzioni a mezzo raccordi e per le derivazioni. Il certificato di qualifica del saldatore non dovrà presentare una data antecedente a 4 anni in quanto la qualifica stessa presenta una validità di 2 anni più 2 anni di rinnovo, per una durata complessiva di anni 4. La posa in opera dei manicotti elettrosaldabili è compresa nel prezzo per metro lineare. La posa in opera di altri pezzi speciali e raccordi elettrosaldabili è contabilizzata moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente ""a"", come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee e collari di presa in carico (compresa la foratura della condotta gas naturale in esercizio) a = 6, altri pezzi speciali a = 3. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di sfilamento dei tubi lungo gli scavi, la pulizia interna e svuotamento delle condotte dai depositi e corpi estranei, gli accoppiamenti dei tubi e dei pezzi speciali, la saldatura, la messa a disposizione di tutte le attrezzature necessarie. La lavorazione compensata nella presente descrizione deve rispettare quanto fissato dal D.M. 16.04.2008 in tema di interferenze con sottoservizi esistenti, mentre la fornitura e la posa in opera di tubi guaina di protezione in PVC in prossimità di parallelismi ed attraversamenti (sovrappassi e sottopassi) di infrastrutture esistenti, sarà compensata separatamente. Nel prezzo è infine compresa la posa del cavo elettrico unipolare FG16R16 / FG16OR16 0,6/1kV 1x10mm² a doppio isolamento e antifiamma per il rilevamento della tubazione. Non incluso nel prezzo risultano tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato Speciale d'Appalto, nemmeno i controlli distruttivi (prove a trazione) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto e le saldature aggiuntive da eseguire in seguito al prelievo dei relativi provini. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. - Posa in opera di tubazioni in PE per condotte gas naturale, De = 110 mm - senza mezzi d'opera per lo sfilamento/la movimentazione dei tubi, senza strato di sabbia			
	BOL25/1_97.01A.08.02.02	-	Posa in opera di nastro segnaletico Fornitura di nastro segnaletico costituito da un film in polietilene a bassa densità (LDPE) avente spessore minimo non inferiore a 0,25 mm, con pre-fratture, prodotto e collaudato secondo le prescrizioni della norma UNI EN 12613:2009. La stesura del nastro dovrà essere eseguita mantenendo lo stesso ad una distanza minima di 30 cm dalla tangente superiore della tubazione interrata da segnalare. Nelle fasi di posa dovrà altresì essere garantita una adeguata planarità sia longitudinale che trasversale. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire	1,00000 m	0,51 0%	0,51

Legenda: articolo CAM

	un lavoro a regola d'arte. - Posa in opera di nastro segnaletico di colore giallo avente larghezza pari a 200 mm, riportante la dicitura bilingue in colore nero: "ATTENZIONE TUBO GAS - ACHTUNG GASLEITUNG"			
	Totale 97			**9,12**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**434,00** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 3,29 = 5,06% * B)			65,10
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			49,91
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**549,01** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 6,57%			*36,09*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*3,29*

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.02.01.11	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 02 - Attraversamenti 01 - Attraversamenti di sede stradale mediante scavo a cielo aperto Esecuzione di attraversamento di sede stradale per la posa in opera di condotta gas naturale in acciaio o polietilene, mediante scavo a cielo aperto. Il prezzo comprende il taglio e la demolizione della pavimentazione bituminosa, il carico ed il trasporto di tutto il materiale di risulta dalla lavorazione a discarica autorizzata, diritti di discarica compresi. Nel prezzo risulta compreso lo scavo per la posa in opera della condotta eseguito con mezzi meccanici o a mano, la posa in opera di tubazioni in acciaio o polietilene per condotte gas naturale, compresi i lavori di saldatura e, per quanto riguarda le tubazioni in acciaio, successivo ripristino della zona di giunzione mediante nastratura eseguita con uno strato di nastro butilico viscoelastico di protezione anticorrosiva ed uno strato di protezione meccanica e dielettrica. Compresa e compensata nella presente voce risulta altresì la posa in opera di un tubo di protezione in acciaio per incamiciare la nuova tubazione gas, compresa la posa in opera di collari distanziatori, nonché la posa in opera di nastro segnaletico. Compresa e compensata, dove previsto, la posa in opera di cuffie di sigillatura per il controtubo, tubi sfiato ed esalatori composti da testata con lamierino antifiamma e sostegno tubolare, nonché fornitura e posa in opera di basamenti di fondazione in calcestruzzo. Risulta compresa altresì l'esecuzione del rinterro dello scavo mediante materiale granulometricamente stabilizzato o comunque materiale idoneo per l'esecuzione di sottofondi stradali e la relativa costipazione a strati dello stesso. Nella lavorazione risulta compresa l'asportazione della pavimentazione bituminosa mediante fresatura per una lunghezza complessiva di 20 m di sede stradale (10 m a monte e 10 m a valle dell'asse della condotta in attraversamento) e la successiva stesura e rullatura di strato di base, binder e tappeto d'usura per dare il lavoro finito a regola d'arte secondo le "Norme funzionali e geometriche per la progettazione e costruzione di strade nella Provincia Autonoma di Bolzano-Alto Adige". Nel prezzo è compensato anche l'impiego di movieri o di idoneo impianto semaforico per tutta la durata dei lavori, in base a quanto prescritto nel disciplinare rilasciato dagli uffici competenti al rilascio delle necessarie autorizzazioni. Il presente articolo viene applicato laddove il transito veicolare debba essere sempre garantito e la strada non possa essere interrotta alla viabilità, attraverso la predisposizione un senso unico alternato, regolato da movieri o impianto semaforico, eseguendo i lavori su metà carreggiata per volta. 11 - Esecuzione di attraversamento di sede stradale mediante scavo a cielo aperto, per la posa in opera di condotte gas naturale in PE aventi diametro da De = 160 mm a De = 200 mm (compresi gli sfiati)				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.01	- Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,25000 h	35,09 0%	8,77
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,31250 h	33,34 0%	10,42
	BOL25/1_01.01.01.01A.03	- Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,12500 h	30,52 0%	3,82
		Totale Manodopera			**23,01**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.01.12.G	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,18750 h	84,67 0%	15,88
	BOL25/1_01.02.03.05.C	- Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 51 a 76 kW	0,25000 h	86,17 0%	21,54
	BOL25/1_01.02.12.01.G	- Impianto semaforico da cantiere, omologato, rosso-giallo-verde esercizio 220V/12V con accumulatore tampone e funzionamento automatico a batteria in caso di assenza di corrente, oppure funzionamento normale a batteria, comando a cavo o via radio. Verranno contabilizzati i giorni naturali dell'installazione. - 2 fasi, radiocomando	0,12500 d	39,89 0%	4,99
		Totale Noli			**42,41**
	Materiali				
	BOL25/1_85.05.05.05A.05	- Applicazione di una mano d'attacco di emulsione di bitume normale - Applicazione di una mano d'attacco di emulsione di bitume normale (C55 B3) per nuove costruzioni (stesa del tappeto sopra il binder; stesa del binder sopra lo strato di base), nel caso di ricarica (stesa di nuovo tappeto su quello esistente), o nel caso di stesa su pavimentazione precedentemente	20,00000 m2	0,70 0%	14,00

			fresata; con caratteristiche e modalità indicate nelle Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali compreso lo spargimento di filler, sabbia o graniglia; Bitume residuo: Il dosaggio dell'emulsione (bitume residuo compreso tra 0,30 kg/m² e 0,50 kg/m²) e del materiale di ricoprimento devono essere adottati in modo che sia soddisfatto il requisito di adesione tra gli strati.			
	BOL25/1_85.05.01.01.B	-	Asportazione a freddo di pavimentazione bituminosa di qualunque consistenza e granulometria e di calcestruzzo non armato fino alla resistenza di C 20/25, con fresa meccanica. Il prezzo unitario comprende i seguenti oneri: - il caricamento e lo scaricamento del fresato asportato da parte dell'appaltatore (con conseguente comunicazione di riutilizzo) o la consegna del fresato all'impianto di riciclaggio. In questo secondo caso dovrà essere allegato ai documenti di contabilizzazione il formulario di identificazione rifiuto controfirmato dal gestore dell'impianto di riciclaggio. È inoltre compreso nel prezzo unitario il trasporto del materiale fresato dal cantiere all'impianto o alla discarica, a prescindere dalla loro distanza; - immediata pulizia del piano fresato e delle zone limitrofe, con spazzatrice semovente, dotata di contenitore con volume adatto e impianti di aspirazione e di innaffiamento; - l'esecuzione di pareti di taglio verticali ed a spigolo vivo; - il rispetto degli andamenti planialtimetrici ordinati. Eventuali diritti di discarica verranno compensati come stabilito in 50.45.00.00. Verrà misurata e compensata la superficie effettivamente fresata. Le rispettive sottovoci vengono riconosciute esclusivamente in caso di asportazione parziale di strati bituminosi esistenti. In caso di asportazione totale degli strati bituminosi non è ammessa l'applicazione di tali sottovoci. Per "s" è inteso lo spessore medio di asportazione ordinata, eseguita in un unico passaggio. - per s fino a 3,0 cm	20,00000 m2	3,00 0%	60,00
	BOL25/1_54.45.02A.02.03	-	Diritti di discarica per macerie edili - Diritti di discarica per materiale di categoria 2/C; croste di asfalto senza impurità e fresato proveniente dalla pavimentazione stradale.	2,36900 t	19,09 0%	45,22
	BOL25/1_54.45.01A.01.03	-	Diritti di discarica per matreriali da scavo - Diritti di discarica per materiale di categoria 1/C; materiale del gruppo A2, A3, miscuglio di sabbia e ghiaia con presenza di limo e argilla, compreso trovanti fino a 0,3 m3, senza la presenza di asfalto o altre impurità, materiale anche in stato bagnato.	0,05850 t	3,08 0%	0,18
	BOL25/1_54.10.02.05.A	-	Rinterro di scavi a sezione ristretta mediante spianamento e costipamento di materiale come prescritto Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali. - per opere sensibili a cedimenti,	1,01450 m3	3,83 0%	3,89
	BOL25/1_53.05.01.01.B	-	Taglio di pavimentazioni bituminose - per spessori di pavimentazione fino a 20,00 cm	2,00000 m	3,09 0%	6,18
			Totale Materiali			**129,47**
	54					
	BOL25/1_54.02.20.03.B	-	Demolizione di pavimentazione bituminosa - spessore di pavimentazione fino a 20 cm	2,00000 m2	3,23 0%	6,46
	BOL25/1_54.01.02.01.B	-	Scavo a sezione ristretta eseguito con mezzi meccanici di scavo, in materiale di qualunque consistenza e natura, asciutto o bagnato, fino ad una profondità di 1,50m, compresa la frantumazione di opere in conglomerato cementizio, in pietrame o miste in pietrame e conglomerato, se possibile senza speciali attrezzi di demolizione, nonchè l'estrazione di massi fino ad un volume di 0,50 m3. - deposito laterale entro 5,0 m, senza caricamento su mezzo e senza trasporto	1,07300 m3	10,09 0%	10,83

		Totale 54			**17,29**
	02				
BOL25/1_02.04.80.15.C	-	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C20/25 X0	0,00680 m3	156,62 0%	1,07
		Totale 02			**1,07**
	85				
BOL25/1_85.05.10.02.A	-	Conglomerato bituminoso AC32 per strato di base confezionato a caldo in impianti idonei, costituito da bitume semisolido, aggregati lapidei e additivi, con dosaggi e modalità indicati nelle Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali. Il conglomerato bituminoso va posato previa spruzzatura di una mano di ancoraggio (emulsione bituminosa a lenta rottura e basa viscosità), se lo strato di supporto è costituito da un misto granulare (emulsione bituminosa tipo C55 B4) o misto cementato (emulsione bituminosa tipo C60 B10), o previa spruzzatura di una mano di attacco (emulsione bituminosa tipo C55 B3) se lo strato di supporto è costituito da un conglomerato bituminoso. Mano di ancoraggio o mano d'attacco sono conteggiate a parte. - per ogni m2 e ogni cm di spessore finito	10,00000 m2	1,88 0%	18,80
BOL25/1_85.05.10.12.A	-	Conglomerato bituminoso AC20 per strato di collegamento binder confezionato a caldo in impianti idonei, costituito da bitume semisolido, aggregati lapidei e additivi, con dosaggi e modalità indicati nelle Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali. Il conglomerato bituminoso va posato previa spruzzatura di un'emulsione bituminosa (conteggiata a parte). - per ogni m2 e ogni cm di spessore finito	18,00000 m2	1,98 0%	35,64
BOL25/1_85.05.10.22.A	-	Conglomerato bituminoso AC12 per strato d'usura confezionato a caldo in impianti idonei, costituito da bitume semisolido, aggregati lapidei (con almeno il 35% di aggregati grossi di natura non carbonatica) ed additivi, con dosaggi e modalità indicati nelle Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali. Il conglomerato bituminoso va posato previa spruzzatura di un'emulsione bituminosa (conteggiata a parte). - spessore finito <cm>: 3	20,00000 m2	7,24 0%	144,80
BOL25/1_85.05.15.01.A	-	Questi materiali prolungano la vita utile della pavimentazione ritardando determinati processi di degrado quali l'accumulo di deformazioni plastiche e la propagazione di fessure con relativo ingresso di acqua all'interno della sovrastruttura stradale. Reti d'armatura conservative sono costituite da materiali in fibra di vetro. Nel prezzo unitario sono inclusi tutti i lavori di adattamento e di taglio e le sovrapposizioni. La fornitura e posa della mano d' attacco non è inclusa. Sarà contabilizzata la superficie posata. - Fornitura e posa in opera di rete d'armatura prebitumata in fibra di vetro, aventi le seguenti caratteristiche: apertura della maglia 14 - 17 mm prebitumata con almeno 220 g/m² di bitume resistenza a trazione, longitudinale/trasversale: > 120/>130 kN/m allungamento, longitudinale/trasversale: <2,6/<2,6 %	2,00000 m2	10,05 0%	20,10
		Totale 85			**219,34**
	97				
BOL25/1_97.01A.06.04.03	-	Posa in opera di tubazioni in polietilene per condotte gas naturale - senza mezzi d´opera per la movimentazione di tubi,	1,25000 m	4,05 0%	5,06

Legenda: articolo CAM

		senza strato Posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità per condotte gas naturale interrate conformi al D.M. 16/04/2008 ed alle seguenti norme: UNI 9034:2020 (Materiali e sistemi di giunzione condotte distribuzione gas), UNI 9165:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento condotte distribuzione gas), UNI 9860:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento impianti derivazione d'utenza gas). Il prezzo comprende la giunzione delle condotte che dovrà essere eseguita secondo le seguenti prescrizioni: - per diametri fino a De = 75 mm, la giunzione delle condotte dovrà avvenire attraverso saldatura per elettrofusione a mezzo raccordi (manicotti) secondo la norma UNI 10521:2012, da effettuarsi con saldatrici a norma 10566:2013; - per diametri superiori a De = 75 mm, la giunzione dovrà avvenire a mezzo saldatura per contatto testa a testa mediante interposizione di un elemento termico secondo norma UNI 10520:2009, da effettuarsi con saldatrici a norma UNI 11732:2018 e UNI ISO 12176-1:2018. I saldatori dovranno essere qualificati secondo norma UNI 9737, Classe 3PE - 3.4 per giunzioni testa a testa, Classe 3PE - 3.6 + 3.8 per giunzioni a mezzo raccordi e per le derivazioni. Il certificato di qualifica del saldatore non dovrà presentare una data antecedente a 4 anni in quanto la qualifica stessa presenta una validità di 2 anni più 2 anni di rinnovo, per una durata complessiva di anni 4. La posa in opera dei manicotti elettrosaldabili è compresa nel prezzo per metro lineare. La posa in opera di altri pezzi speciali e raccordi elettrosaldabili è contabilizzata moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente ""a"", come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee e collari di presa in carico (compresa la foratura della condotta gas naturale in esercizio) a = 6, altri pezzi speciali a = 3. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di sfilamento dei tubi lungo gli scavi, la pulizia interna e svuotamento delle condotte dai depositi e corpi estranei, gli accoppiamenti dei tubi e dei pezzi speciali, la saldatura, la messa a disposizione di tutte le attrezzature necessarie. La lavorazione compensata nella presente descrizione deve rispettare quanto fissato dal D.M. 16.04.2008 in tema di interferenze con sottoservizi esistenti, mentre la fornitura e la posa in opera di tubi guaina di protezione in PVC in prossimità di parallelismi ed attraversamenti (sovrappassi e sottopassi) di infrastrutture esistenti, sarà compensata separatamente. Nel prezzo è infine compresa la posa del cavo elettrico unipolare FG16R16 / FG16OR16 0,6/1kV 1x10mm² a doppio isolamento e antifiamma per il rilevamento della tubazione. Non incluso nel prezzo risultano tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato Speciale d'Appalto, nemmeno i controlli distruttivi (prove a trazione) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto e le saldature aggiuntive da eseguire in seguito al prelievo dei relativi provini. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. - Posa in opera di tubazioni in PE per condotte gas naturale, De = 40 mm - senza mezzi d'opera per lo sfilamento/la movimentazione dei tubi, senza strato di sabbia			
BOL25/1_97.01A.06.04.12	-	Posa in opera di tubazioni in polietilene per condotte gas naturale - senza mezzi d´opera per la movimentazione di tubi, senza strato Posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità per condotte gas naturale interrate conformi al D.M. 16/04/2008 ed	1,00000 m	12,95 0%	12,95

Legenda: articolo CAM

		alle seguenti norme: UNI 9034:2020 (Materiali e sistemi di giunzione condotte distribuzione gas), UNI 9165:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento condotte distribuzione gas), UNI 9860:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento impianti derivazione d'utenza gas). Il prezzo comprende la giunzione delle condotte che dovrà essere eseguita secondo le seguenti prescrizioni: - per diametri fino a De = 75 mm, la giunzione delle condotte dovrà avvenire attraverso saldatura per elettrofusione a mezzo raccordi (manicotti) secondo la norma UNI 10521:2012, da effettuarsi con saldatrici a norma 10566:2013; - per diametri superiori a De = 75 mm, la giunzione dovrà avvenire a mezzo saldatura per contatto testa a testa mediante interposizione di un elemento termico secondo norma UNI 10520:2009, da effettuarsi con saldatrici a norma UNI 11732:2018 e UNI ISO 12176-1:2018. I saldatori dovranno essere qualificati secondo norma UNI 9737, Classe 3PE - 3.4 per giunzioni testa a testa, Classe 3PE - 3.6 + 3.8 per giunzioni a mezzo raccordi e per le derivazioni. Il certificato di qualifica del saldatore non dovrà presentare una data antecedente a 4 anni in quanto la qualifica stessa presenta una validità di 2 anni più 2 anni di rinnovo, per una durata complessiva di anni 4. La posa in opera dei manicotti elettrosaldabili è compresa nel prezzo per metro lineare. La posa in opera di altri pezzi speciali e raccordi elettrosaldabili è contabilizzata moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente ""a"", come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee e collari di presa in carico (compresa la foratura della condotta gas naturale in esercizio) a = 6, altri pezzi speciali a = 3. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di sfilamento dei tubi lungo gli scavi, la pulizia interna e svuotamento delle condotte dai depositi e corpi estranei, gli accoppiamenti dei tubi e dei pezzi speciali, la saldatura, la messa a disposizione di tutte le attrezzature necessarie. La lavorazione compensata nella presente descrizione deve rispettare quanto fissato dal D.M. 16.04.2008 in tema di interferenze con sottoservizi esistenti, mentre la fornitura e la posa in opera di tubi guaina di protezione in PVC in prossimità di parallelismi ed attraversamenti (sovrappassi e sottopassi) di infrastrutture esistenti, sarà compensata separatamente. Nel prezzo è infine compresa la posa del cavo elettrico unipolare FG16R16 / FG16OR16 0,6/1kV 1x10mm² a doppio isolamento e antifiamma per il rilevamento della tubazione. Non incluso nel prezzo risultano tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato Speciale d'Appalto, nemmeno i controlli distruttivi (prove a trazione) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto e le saldature aggiuntive da eseguire in seguito al prelievo dei relativi provini. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. - Posa in opera di tubazioni in PE per condotte gas naturale, De = 180 mm - senza mezzi d'opera per lo sfilamento/la movimentazione dei tubi, senza strato di sabbia			
	BOL25/1_97.01A.08.02.02	- Posa in opera di nastro segnaletico Fornitura di nastro segnaletico costituito da un film in polietilene a bassa densità (LDPE) avente spessore minimo non inferiore a 0,25 mm, con pre-fratture, prodotto e collaudato secondo le prescrizioni della norma UNI EN 12613:2009. La stesura del nastro dovrà essere eseguita mantenendo lo stesso ad una distanza minima di 30 cm dalla tangente superiore della tubazione	1,00000 m	0,51 0%	0,51

Legenda: articolo CAM

	interrata da segnalare. Nelle fasi di posa dovrà altresì essere garantita una adeguata planarità sia longitudinale che trasversale. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. - Posa in opera di nastro segnaletico di colore giallo avente larghezza pari a 200 mm, riportante la dicitura bilingue in colore nero: "ATTENZIONE TUBO GAS - ACHTUNG GASLEITUNG"			
	Totale 97			**18,52**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**451,11** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 3,42 = 5,06% * B)			67,67
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			51,88
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**570,66** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 8,63%			*49,26*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*3,42*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.02.01.12	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 02 - Attraversamenti 01 - Attraversamenti di sede stradale mediante scavo a cielo aperto Esecuzione di attraversamento di sede stradale per la posa in opera di condotta gas naturale in acciaio o polietilene, mediante scavo a cielo aperto. Il prezzo comprende il taglio e la demolizione della pavimentazione bituminosa, il carico ed il trasporto di tutto il materiale di risulta dalla lavorazione a discarica autorizzata, diritti di discarica compresi. Nel prezzo risulta compreso lo scavo per la posa in opera della condotta eseguito con mezzi meccanici o a mano, la posa in opera di tubazioni in acciaio o polietilene per condotte gas naturale, compresi i lavori di saldatura e, per quanto riguarda le tubazioni in acciaio, successivo ripristino della zona di giunzione mediante nastratura eseguita con uno strato di nastro butilico viscoelastico di protezione anticorrosiva ed uno strato di protezione meccanica e dielettrica. Compresa e compensata nella presente voce risulta altresì la posa in opera di un tubo di protezione in acciaio per incamiciare la nuova tubazione gas, compresa la posa in opera di collari distanziatori, nonché la posa in opera di nastro segnaletico. Compresa e compensata, dove previsto, la posa in opera di cuffie di sigillatura per il controtubo, tubi sfiato ed esalatori composti da testata con lamierino antifiamma e sostegno tubolare, nonché fornitura e posa in opera di basamenti di fondazione in calcestruzzo. Risulta compresa altresì l'esecuzione del rinterro dello scavo mediante materiale granulometricamente stabilizzato o comunque materiale idoneo per l'esecuzione di sottofondi stradali e la relativa costipazione a strati dello stesso. Nella lavorazione risulta compresa l'asportazione della pavimentazione bituminosa mediante fresatura per una lunghezza complessiva di 20 m di sede stradale (10 m a monte e 10 m a valle dell'asse della condotta in attraversamento) e la successiva stesura e rullatura di strato di base, binder e tappeto d'usura per dare il lavoro finito a regola d'arte secondo le "Norme funzionali e geometriche per la progettazione e costruzione di strade nella Provincia Autonoma di Bolzano-Alto Adige". Nel prezzo è compensato anche l'impiego di movieri o di idoneo impianto semaforico per tutta la durata dei lavori, in base a quanto prescritto nel disciplinare rilasciato dagli uffici competenti al rilascio delle necessarie autorizzazioni. Il presente articolo viene applicato laddove il transito veicolare debba essere sempre garantito e la strada non possa essere interrotta alla viabilità, attraverso la predisposizione un senso unico alternato, regolato da movieri o impianto semaforico, eseguendo i lavori su metà carreggiata per volta. 12 - Esecuzione di attraversamento di sede stradale mediante scavo a cielo aperto, per la posa in opera di condotte gas naturale in PE aventi diametro da De = 160 mm a De = 200 mm (esclusi gli sfiati)			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,25000 h	35,09 0%	8,77
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,25000 h	33,34 0%	8,34
	Totale Manodopera			**17,11**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.G - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,18750 h	84,67 0%	15,88
	BOL25/1_01.02.03.05.C - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 51 a 76 kW	0,25000 h	86,17 0%	21,54
	BOL25/1_01.02.12.01.G - Impianto semaforico da cantiere, omologato, rosso-giallo-verde esercizio 220V/12V con accumulatore tampone e funzionamento automatico a batteria in caso di assenza di corrente, oppure funzionamento normale a batteria, comando a cavo o via radio. Verranno contabilizzati i giorni naturali dell'installazione. - 2 fasi, radiocomando	0,12500 d	39,89 0%	4,99
	Totale Noli			**42,41**
	Materiali			
	BOL25/1_85.05.05.05A.05 - Applicazione di una mano d'attacco di emulsione di bitume normale - Applicazione di una mano d'attacco di emulsione di bitume normale (C55 B3) per nuove costruzioni (stesa del tappeto sopra il binder; stesa del binder sopra lo strato di base), nel caso di ricarica (stesa di nuovo tappeto su quello esistente), o nel caso di stesa su pavimentazione precedentemente fresata; con caratteristiche e modalità indicate nelle Direttive tecniche per	20,00000 m2	0,70 0%	14,00

Legenda: articolo CAM

			pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali compreso lo spargimento di filler, sabbia o graniglia; Bitume residuo: Il dosaggio dell'emulsione (bitume residuo compreso tra 0,30 kg/m² e 0,50 kg/m²) e del materiale di ricoprimento devono essere adottati in modo che sia soddisfatto il requisito di adesione tra gli strati.			
	BOL25/1_85.05.01.01.B	-	Asportazione a freddo di pavimentazione bituminosa di qualunque consistenza e granulometria e di calcestruzzo non armato fino alla resistenza di C 20/25, con fresa meccanica. Il prezzo unitario comprende i seguenti oneri: - il caricamento e lo scaricamento del fresato asportato da parte dell'appaltatore (con conseguente comunicazione di riutilizzo) o la consegna del fresato all'impianto di riciclaggio. In questo secondo caso dovrà essere allegato ai documenti di contabilizzazione il formulario di identificazione rifiuto controfirmato dal gestore dell'impianto di riciclaggio. È inoltre compreso nel prezzo unitario il trasporto del materiale fresato dal cantiere all'impianto o alla discarica, a prescindere dalla loro distanza; - immediata pulizia del piano fresato e delle zone limitrofe, con spazzatrice semovente, dotata di contenitore con volume adatto e impianti di aspirazione e di innaffiamento; - l'esecuzione di pareti di taglio verticali ed a spigolo vivo; - il rispetto degli andamenti planialtimetrici ordinati. Eventuali diritti di discarica verranno compensati come stabilito in 50.45.00.00. Verrà misurata e compensata la superficie effettivamente fresata. Le rispettive sottovoci vengono riconosciute esclusivamente in caso di asportazione parziale di strati bituminosi esistenti. In caso di asportazione totale degli strati bituminosi non è ammessa l'applicazione di tali sottovoci. Per "s" è inteso lo spessore medio di asportazione ordinata, eseguita in un unico passaggio. - per s fino a 3,0 cm	20,00000 m2	3,00 0%	60,00
	BOL25/1_54.45.02A.02.03	-	Diritti di discarica per macerie edili - Diritti di discarica per materiale di categoria 2/C; croste di asfalto senza impurità e fresato proveniente dalla pavimentazione stradale.	2,36900 t	19,09 0%	45,22
	BOL25/1_54.45.01A.01.03	-	Diritti di discarica per matreriali da scavo - Diritti di discarica per materiale di categoria 1/C; materiale del gruppo A2, A3, miscuglio di sabbia e ghiaia con presenza di limo e argilla, compreso trovanti fino a 0,3 m3, senza la presenza di asfalto o altre impurità, materiale anche in stato bagnato.	0,05850 t	3,08 0%	0,18
	BOL25/1_54.10.02.05.A	-	Rinterro di scavi a sezione ristretta mediante spianamento e costipamento di materiale come prescritto Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali. - per opere sensibili a cedimenti,	1,01450 m3	3,83 0%	3,89
	BOL25/1_53.05.01.01.B	-	Taglio di pavimentazioni bituminose - per spessori di pavimentazione fino a 20,00 cm	2,00000 m	3,09 0%	6,18
			Totale Materiali			**129,47**
	54					
	BOL25/1_54.02.20.03.B	-	Demolizione di pavimentazione bituminosa - spessore di pavimentazione fino a 20 cm	2,00000 m2	3,23 0%	6,46
	BOL25/1_54.01.02.01.B	-	Scavo a sezione ristretta eseguito con mezzi meccanici di scavo, in materiale di qualunque consistenza e natura, asciutto o bagnato, fino ad una profondità di 1,50m, compresa la frantumazione di opere in conglomerato cementizio, in pietrame o miste in pietrame e conglomerato, se possibile senza speciali attrezzi di demolizione, nonchè l'estrazione di massi fino ad un volume di 0,50 m3. - deposito laterale entro 5,0 m, senza caricamento su mezzo e senza trasporto	1,07300 m3	10,09 0%	10,83
			Totale 54			

Legenda: articolo CAM

					17,29
	85				
	BOL25/1_85.05.10.02.A	- Conglomerato bituminoso AC32 per strato di base confezionato a caldo in impianti idonei, costituito da bitume semisolido, aggregati lapidei e additivi, con dosaggi e modalità indicati nelle Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali. Il conglomerato bituminoso va posato previa spruzzatura di una mano di ancoraggio (emulsione bituminosa a lenta rottura e basa viscosità), se lo strato di supporto è costituito da un misto granulare (emulsione bituminosa tipo C55 B4) o misto cementato (emulsione bituminosa tipo C60 B10), o previa spruzzatura di una mano di attacco (emulsione bituminosa tipo C55 B3) se lo strato di supporto è costituito da un conglomerato bituminoso. Mano di ancoraggio o mano d'attacco sono conteggiate a parte. - per ogni m2 e ogni cm di spessore finito	10,00000 m2	1,88 0%	18,80
	BOL25/1_85.05.10.12.A	- Conglomerato bituminoso AC20 per strato di collegamento binder confezionato a caldo in impianti idonei, costituito da bitume semisolido, aggregati lapidei e additivi, con dosaggi e modalità indicati nelle Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali. Il conglomerato bituminoso va posato previa spruzzatura di un'emulsione bituminosa (conteggiata a parte). - per ogni m2 e ogni cm di spessore finito	18,00000 m2	1,98 0%	35,64
	BOL25/1_85.05.10.22.A	- Conglomerato bituminoso AC12 per strato d'usura confezionato a caldo in impianti idonei, costituito da bitume semisolido, aggregati lapidei (con almeno il 35% di aggregati grossi di natura non carbonatica) ed additivi, con dosaggi e modalità indicati nelle Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali. Il conglomerato bituminoso va posato previa spruzzatura di un'emulsione bituminosa (conteggiata a parte). - spessore finito <cm>: 3	20,00000 m2	7,24 0%	144,80
	BOL25/1_85.05.15.01.A	- Questi materiali prolungano la vita utile della pavimentazione ritardando determinati processi di degrado quali l'accumulo di deformazioni plastiche e la propagazione di fessure con relativo ingresso di acqua all'interno della sovrastruttura stradale. Reti d'armatura conservative sono costituite da materiali in fibra di vetro. Nel prezzo unitario sono inclusi tutti i lavori di adattamento e di taglio e le sovrapposizioni. La fornitura e posa della mano d' attacco non è inclusa. Sarà contabilizzata la superficie posata. - Fornitura e posa in opera di rete d'armatura prebitumata in fibra di vetro, aventi le seguenti caratteristiche: apertura della maglia 14 - 17 mm prebitumata con almeno 220 g/m² di bitume resistenza a trazione, longitudinale/trasversale: > 120/>130 kN/m allungamento, longitudinale/trasversale: <2,6/<2,6 %	2,00000 m2	10,05 0%	20,10
		Totale 85			**219,34**
	97				
	BOL25/1_97.01A.06.04.12	- Posa in opera di tubazioni in polietilene per condotte gas naturale - senza mezzi d´opera per la movimentazione di tubi, senza strato Posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità per condotte gas naturale interrate conformi al D.M. 16/04/2008 ed alle seguenti norme: UNI 9034:2020 (Materiali e sistemi di giunzione condotte distribuzione gas), UNI 9165:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento	1,00000 m	12,95 0%	12,95

		condotte distribuzione gas), UNI 9860:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento impianti derivazione d'utenza gas). Il prezzo comprende la giunzione delle condotte che dovrà essere eseguita secondo le seguenti prescrizioni: - per diametri fino a De = 75 mm, la giunzione delle condotte dovrà avvenire attraverso saldatura per elettrofusione a mezzo raccordi (manicotti) secondo la norma UNI 10521:2012, da effettuarsi con saldatrici a norma 10566:2013; - per diametri superiori a De = 75 mm, la giunzione dovrà avvenire a mezzo saldatura per contatto testa a testa mediante interposizione di un elemento termico secondo norma UNI 10520:2009, da effettuarsi con saldatrici a norma UNI 11732:2018 e UNI ISO 12176-1:2018. I saldatori dovranno essere qualificati secondo norma UNI 9737, Classe 3PE - 3.4 per giunzioni testa a testa, Classe 3PE - 3.6 + 3.8 per giunzioni a mezzo raccordi e per le derivazioni. Il certificato di qualifica del saldatore non dovrà presentare una data antecedente a 4 anni in quanto la qualifica stessa presenta una validità di 2 anni più 2 anni di rinnovo, per una durata complessiva di anni 4. La posa in opera dei manicotti elettrosaldabili è compresa nel prezzo per metro lineare. La posa in opera di altri pezzi speciali e raccordi elettrosaldabili è contabilizzata moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente ""a"", come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee e collari di presa in carico (compresa la foratura della condotta gas naturale in esercizio) a = 6, altri pezzi speciali a = 3. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di sfilamento dei tubi lungo gli scavi, la pulizia interna e svuotamento delle condotte dai depositi e corpi estranei, gli accoppiamenti dei tubi e dei pezzi speciali, la saldatura, la messa a disposizione di tutte le attrezzature necessarie. La lavorazione compensata nella presente descrizione deve rispettare quanto fissato dal D.M. 16.04.2008 in tema di interferenze con sottoservizi esistenti, mentre la fornitura e la posa in opera di tubi guaina di protezione in PVC in prossimità di parallelismi ed attraversamenti (sovrappassi e sottopassi) di infrastrutture esistenti, sarà compensata separatamente. Nel prezzo è infine compresa la posa del cavo elettrico unipolare FG16R16 / FG16OR16 0,6/1kV 1x10mm² a doppio isolamento e antifiamma per il rilevamento della tubazione. Non incluso nel prezzo risultano tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato Speciale d'Appalto, nemmeno i controlli distruttivi (prove a trazione) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto e le saldature aggiuntive da eseguire in seguito al prelievo dei relativi provini. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. - Posa in opera di tubazioni in PE per condotte gas naturale, De = 180 mm - senza mezzi d'opera per lo sfilamento/la movimentazione dei tubi, senza strato di sabbia			
	BOL25/1_97.01A.08.02.02	-	Posa in opera di nastro segnaletico Fornitura di nastro segnaletico costituito da un film in polietilene a bassa densità (LDPE) avente spessore minimo non inferiore a 0,25 mm, con pre-fratture, prodotto e collaudato secondo le prescrizioni della norma UNI EN 12613:2009. La stesura del nastro dovrà essere eseguita mantenendo lo stesso ad una distanza minima di 30 cm dalla tangente superiore della tubazione interrata da segnalare. Nelle fasi di posa dovrà altresì essere garantita una adeguata planarità sia longitudinale che trasversale. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire	1,00000 m	0,51 0%	0,51

Legenda: articolo CAM

	un lavoro a regola d'arte. - Posa in opera di nastro segnaletico di colore giallo avente larghezza pari a 200 mm, riportante la dicitura bilingue in colore nero: "ATTENZIONE TUBO GAS - ACHTUNG GASLEITUNG"			
	Totale 97			**13,46**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**439,08** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 3,33 = 5,06% * B)			65,86
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			50,49
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**555,43** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 7,18%			*39,89*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*3,33*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.02.02.01	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 02 - Attraversamenti 02 - Attraversamenti mediante spingitubo con battipalo o perforazione a rotopercussione Esecuzione di attraversamento di sede stradale, linea ferroviaria, ecc. per la posa in opera di condotta gas naturale in acciaio o polietilene, con l'impiego di attrezzatura spingitubo con battipalo o con macchina perforatrice a rotopercussione, compresa l'esecuzione dello scavo di partenza e di arrivo. Nel prezzo sono compensate tutte le lavorazioni necessarie alla sistemazione in quota dell'attrezzatura, della macchina e dei materiali necessari all'esecuzione del lavoro, nonchè l'impiego di manodopera specializzata. La fornitura e l'avanzamento di un tubo in acciaio di diametro idoneo, da concordare preventivamente con la D.L. o con il Committente, atto ad ospitare e proteggere la nuova condotta gas naturale in attraversamento, è compresa nel prezzo. Compresa e compensata nella voce risulta altresì la posa in opera di tubazioni in acciaio o polietilene per la nuova condotta gas naturale, compresi i lavori di saldatura del tubo guaina e la successiva pulizia del tubo alla fine dei lavori di avanzamento, nonché la posa in opera di collari distanziatori. Compresa e compensata, dove previsto, la posa in opera di cuffie di sigillatura per il controtubo, di tubi sfiato ed esalatori composti da testata con lamierino antifiamma e sostegno tubolare, nonché fornitura e posa in opera di basamenti di fondazione in calcestruzzo. Incluso nel prezzo risulta infine l'allontanamento e drenaggio dell'eventuale acqua presente nel tratto interessato dai lavori. Il carico ed il trasporto di tutto il materiale di risulta dalla lavorazione a discarica autorizzata, diritti di discarica compresi, sono compensati nella presente voce. Inclusa nel prezzo risulta infine la sistemazione del terreno in corrispondenza degli scavi di partenza ed arrivo con il materiale precedentemente accantonato nell'ambito del cantiere o comunque in aree limitrofe interne all'area di cantiere stessa. 01 - Esecuzione di attraversamento mediante spingitubo con battipalo, per la posa in opera di condotte gas naturale in acciaio aventi diametro fino a DN 80 (compresi gli sfiati)				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.01	- Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,12500 h	35,09 0%	4,39
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,18750 h	33,34 0%	6,25
	BOL25/1_01.01.01.01A.03	- Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,12500 h	30,52 0%	3,82
		Totale Manodopera			**14,46**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.01.08A.08	- Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,06250 h	81,31 0%	5,08
	BOL25/1_01.02.03.05.C	- Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 51 a 76 kW	0,18750 h	86,17 0%	16,16
		Totale Noli			**21,24**
	Materiali				
	BOL25/1_54.10.02.03.A	- Esecuzione di rilevati e rinterri (escluso per scavi a sezione ristretta) mediante spianamento e costipamento di materiale come prescritto dalle Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali. - per opere sensibili a cedimenti	3,37500 m3	3,26 0%	11,00
	BOL25/1_54.45.01A.01.03	- Diritti di discarica per matreriali da scavo - Diritti di discarica per materiale di categoria 1/C; materiale del gruppo A2, A3, miscuglio di sabbia e ghiaia con presenza di limo e argilla, compreso trovanti fino a 0,3 m3, senza la presenza di asfalto o altre impurità, materiale anche in stato bagnato.	2,70000 t	3,08 0%	8,32
	BOL25/1_ZA.02.77.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Impianto e spianto cantiere (spingitubo con battipalo)	0,12500 a c	1.850,00 0%	231,25
	BOL25/1_ZA.02.78.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Esecuzione di spingitubo DN 150 (6")	1,00000 m	255,00 0%	255,00
		Totale Materiali			**505,57**
	02				
	BOL25/1_02.04.80.15.C	- Fornitura e posa in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C20/25 X0	0,00680 m3	156,62 0%	1,07
		Totale 02			**1,07**

Legenda: articolo CAM

	54					
	BOL25/1_54.01.01.01A.01	-	Scavo di sbancamento - Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici di scavo in cantieri non edili, in materiale di qualunque consistenza e natura, asciutto o bagnato, compresa la demolizione di opere in conglomerato cementizio, in pietrame o miste in pietrame e conglomerato, se possibile senza attrezzi speciali di demolizione, nonchè l'estrazione di massi fino ad un volume di 0,30 m3.	3,37500 m3	5,98 0%	20,18
			Totale 54			**20,18**
	97					
	BOL25/1_97.01A.04.06.06	-	Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale - senza mezzi d´opera per la movimentazione die tubi, senza strato di sabbia Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale conformi al D.M. 16/04/2008. Il prezzo unitario include gli oneri di sfilamento dei tubi lungo il tracciato di posa, la scovolatura, la giunzione delle condotte a mezzo saldatura ad arco elettrico, eseguita da saldatori in possesso del relativo patentino di abilitazione secondo la norma UNI EN ISO 9606-1:2017, previo ravvivamento degli smussi a mezzo di lima o spazzolatura. Nell'esecuzione della saldatura la passata di penetrazione andrà eseguita con tecnica ascendente ed elettrodo cellulosico, mentre le passate di riempimento andranno realizzate con elettrodo basico. Il prezzo unitario comprende ogni lavoro accessorio per il migliore accoppiamento dei tubi, nonché la posa dei pezzi speciali (curve, valvole, riduzione, Tee, etc.) come indicati dalla D.L. o dal Committente. I pezzi speciali posti in opera saranno contabilizzati moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente "a" come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee a = 6; per altri pezzi speciali non specificati verrà applicato il coefficiente a = 3. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di svuotamento delle condotte dai depositi e corpi estranei, la fornitura degli elettrodi e dell'attrezzatura necessaria alla corretta esecuzione della saldatura, la fornitura e posa in opera dei manicotti in PE termoretraibili o del primer e dei nastri per il rifacimento del rivestimento isolante dei tubi, compreso il rifacimento del rivestimento isolante nei punti risultanti insufficientemente protetti, il collaudo elettrico della linea posata, considerandolo positivo al raggiungimento di almeno 50 MOhm*m² ed il collaudo idraulico secondo il D.M. 16/04/2008. La lavorazione compensata nella presente descrizione deve rispettare quanto fissato dal D.M. 16.04.2008 in tema di interferenze con sottoservizi esistenti, mentre la fornitura e la posa in opera di tubi guaina di protezione in PVC in prossimità di parallelismi ed attraversamenti (sovrappassi e sottopassi) di infrastrutture esistenti, sarà compensata separatamente. Compresi nel prezzo risultano inoltre tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato Speciale d'Appalto. Nel prezzo risultano infine compresi i controlli non distruttivi (prove radiografiche delle saldature eseguite secondo UNI EN ISO 10675-1:2017) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto. Le prove radiografiche dovranno essere eseguite da personale qualificato secondo la norma UNI EN ISO 9712:2012. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. - Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale, DN 80 (3") - senza mezzi d'opera per lo sfilamento/la movimentazione dei tubi, senza strato di sabbia	1,00000 m	14,77 0%	14,77
	BOL25/1_97.01A.06.04.03	-	Posa in opera di tubazioni in polietilene per condotte gas naturale - senza mezzi	1,25000 m	4,05 0%	5,06

Legenda: articolo CAM

d´opera per la movimentazione di tubi, senza strato
Posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità per condotte gas naturale interrate conformi al D.M. 16/04/2008 ed alle seguenti norme: UNI 9034:2020 (Materiali e sistemi di giunzione condotte distribuzione gas), UNI 9165:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento condotte distribuzione gas), UNI 9860:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento impianti derivazione d'utenza gas). Il prezzo comprende la giunzione delle condotte che dovrà essere eseguita secondo le seguenti prescrizioni:
- per diametri fino a De = 75 mm, la giunzione delle condotte dovrà avvenire attraverso saldatura per elettrofusione a mezzo raccordi (manicotti) secondo la norma UNI 10521:2012, da effettuarsi con saldatrici a norma 10566:2013;
- per diametri superiori a De = 75 mm, la giunzione dovrà avvenire a mezzo saldatura per contatto testa a testa mediante interposizione di un elemento termico secondo norma UNI 10520:2009, da effettuarsi con saldatrici a norma UNI 11732:2018 e UNI ISO 12176-1:2018.
I saldatori dovranno essere qualificati secondo norma UNI 9737, Classe 3PE - 3.4 per giunzioni testa a testa, Classe 3PE - 3.6 + 3.8 per giunzioni a mezzo raccordi e per le derivazioni. Il certificato di qualifica del saldatore non dovrà presentare una data antecedente a 4 anni in quanto la qualifica stessa presenta una validità di 2 anni più 2 anni di rinnovo, per una durata complessiva di anni 4.
La posa in opera dei manicotti elettrosaldabili è compresa nel prezzo per metro lineare. La posa in opera di altri pezzi speciali e raccordi elettrosaldabili è contabilizzata moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente ""a"", come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee e collari di presa in carico (compresa la foratura della condotta gas naturale in esercizio) a = 6, altri pezzi speciali a = 3.
Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di sfilamento dei tubi lungo gli scavi, la pulizia interna e svuotamento delle condotte dai depositi e corpi estranei, gli accoppiamenti dei tubi e dei pezzi speciali, la saldatura, la messa a disposizione di tutte le attrezzature necessarie.
La lavorazione compensata nella presente descrizione deve rispettare quanto fissato dal D.M. 16.04.2008 in tema di interferenze con sottoservizi esistenti, mentre la fornitura e la posa in opera di tubi guaina di protezione in PVC in prossimità di parallelismi ed attraversamenti (sovrappassi e sottopassi) di infrastrutture esistenti, sarà compensata separatamente. Nel prezzo è infine compresa la posa del cavo elettrico unipolare FG16R16 / FG16OR16 0,6/1kV 1x10mm² a doppio isolamento e antifiamma per il rilevamento della tubazione.
Non incluso nel prezzo risultano tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato Speciale d'Appalto, nemmeno i controlli distruttivi (prove a trazione) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto e le saldature aggiuntive da eseguire in seguito al prelievo dei relativi provini.
Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. - Posa in opera di tubazioni in PE per condotte gas naturale, De = 40 mm - senza mezzi d'opera per lo sfilamento/la movimentazione dei tubi, senza strato di sabbia

Totale 97 **19,83**

Totale Voci (A) **582,35**
Scostamento % su anno 2025 0%

Legenda: articolo CAM

	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 4,42 = 5,06% * B)			87,35
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			66,97
	TOTALE (A + B + C) euro / m			**736,67**
	Scostamento % su anno 2025			0%
	Incidenza Manodopera sul totale 3,62%			*26,64*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*4,42*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.02.02.02	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 02 - Attraversamenti 02 - Attraversamenti mediante spingitubo con battipalo o perforazione a rotopercussione Esecuzione di attraversamento di sede stradale, linea ferroviaria, ecc. per la posa in opera di condotta gas naturale in acciaio o polietilene, con l'impiego di attrezzatura spingitubo con battipalo o con macchina perforatrice a rotopercussione, compresa l'esecuzione dello scavo di partenza e di arrivo. Nel prezzo sono compensate tutte le lavorazioni necessarie alla sistemazione in quota dell'attrezzatura, della macchina e dei materiali necessari all'esecuzione del lavoro, nonchè l'impiego di manodopera specializzata. La fornitura e l'avanzamento di un tubo in acciaio di diametro idoneo, da concordare preventivamente con la D.L. o con il Committente, atto ad ospitare e proteggere la nuova condotta gas naturale in attraversamento, è compresa nel prezzo. Compresa e compensata nella voce risulta altresì la posa in opera di tubazioni in acciaio o polietilene per la nuova condotta gas naturale, compresi i lavori di saldatura del tubo guaina e la successiva pulizia del tubo alla fine dei lavori di avanzamento, nonché la posa in opera di collari distanziatori. Compresa e compensata, dove previsto, la posa in opera di cuffie di sigillatura per il controtubo, di tubi sfiato ed esalatori composti da testata con lamierino antifiamma e sostegno tubolare, nonché fornitura e posa in opera di basamenti di fondazione in calcestruzzo. Incluso nel prezzo risulta infine l'allontanamento e drenaggio dell'eventuale acqua presente nel tratto interessato dai lavori. Il carico ed il trasporto di tutto il materiale di risulta dalla lavorazione a discarica autorizzata, diritti di discarica compresi, sono compensati nella presente voce. Inclusa nel prezzo risulta infine la sistemazione del terreno in corrispondenza degli scavi di partenza ed arrivo con il materiale precedentemente accantonato nell'ambito del cantiere o comunque in aree limitrofe interne all'area di cantiere stessa. 02 - Esecuzione di attraversamento mediante spingitubo con battipalo, per la posa in opera di condotte gas naturale in acciaio aventi diametro fino a DN 80 (esclusi gli sfiati)			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,12500 h	35,09 0%	4,39
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,12500 h	33,34 0%	4,17
	Totale Manodopera			**8,56**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.08A.08 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,06250 h	81,31 0%	5,08
	BOL25/1_01.02.03.05.C - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 51 a 76 kW	0,18750 h	86,17 0%	16,16
	Totale Noli			**21,24**
	Materiali			
	BOL25/1_54.10.02.03.A - Esecuzione di rilevati e rinterri (escluso per scavi a sezione ristretta) mediante spianamento e costipamento di materiale come prescritto dalle Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali. - per opere sensibili a cedimenti	3,37500 m3	3,26 0%	11,00
	BOL25/1_54.45.01A.01.03 - Diritti di discarica per matreriali da scavo - Diritti di discarica per materiale di categoria 1/C; materiale del gruppo A2, A3, miscuglio di sabbia e ghiaia con presenza di limo e argilla, compreso trovanti fino a 0,3 m3, senza la presenza di asfalto o altre impurità, materiale anche in stato bagnato.	2,70000 t	3,08 0%	8,32
	BOL25/1_ZA.02.77.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Impianto e spianto cantiere (spingitubo con battipalo)	0,12500 a c	1.850,00 0%	231,25
	BOL25/1_ZA.02.78.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Esecuzione di spingitubo DN 150 (6")	1,00000 m	255,00 0%	255,00
	Totale Materiali			**505,57**
	54			
	BOL25/1_54.01.01.01A.01 - Scavo di sbancamento - Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici di scavo in cantieri non edili, in materiale di qualunque consistenza e natura, asciutto o bagnato, compresa la demolizione di opere in conglomerato cementizio, in pietrame o miste in pietrame e conglomerato, se possibile senza attrezzi speciali di demolizione,	3,37500 m3	5,98 0%	20,18

Legenda: articolo CAM

		nonchè l'estrazione di massi fino ad un volume di 0,30 m3.			
		Totale 54			**20,18**
97					
BOL25/1_97.01A.04.06.06	-	Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale - senza mezzi d´opera per la movimentazione die tubi, senza strato di sabbia Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale conformi al D.M. 16/04/2008. Il prezzo unitario include gli oneri di sfilamento dei tubi lungo il tracciato di posa, la scovolatura, la giunzione delle condotte a mezzo saldatura ad arco elettrico, eseguita da saldatori in possesso del relativo patentino di abilitazione secondo la norma UNI EN ISO 9606-1:2017, previo ravvivamento degli smussi a mezzo di lima o spazzolatura. Nell'esecuzione della saldatura la passata di penetrazione andrà eseguita con tecnica ascendente ed elettrodo cellulosico, mentre le passate di riempimento andranno realizzate con elettrodo basico. Il prezzo unitario comprende ogni lavoro accessorio per il migliore accoppiamento dei tubi, nonché la posa dei pezzi speciali (curve, valvole, riduzione, Tee, etc.) come indicati dalla D.L. o dal Committente. I pezzi speciali posti in opera saranno contabilizzati moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente "a" come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee a = 6; per altri pezzi speciali non specificati verrà applicato il coefficiente a = 3. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di svuotamento delle condotte dai depositi e corpi estranei, la fornitura degli elettrodi e dell'attrezzatura necessaria alla corretta esecuzione della saldatura, la fornitura e posa in opera dei manicotti in PE termoretraibili o del primer e dei nastri per il rifacimento del rivestimento isolante dei tubi, compreso il rifacimento del rivestimento isolante nei punti risultanti insufficientemente protetti, il collaudo elettrico della linea posata, considerandolo positivo al raggiungimento di almeno 50 MOhm*m² ed il collaudo idraulico secondo il D.M. 16/04/2008. La lavorazione compensata nella presente descrizione deve rispettare quanto fissato dal D.M. 16.04.2008 in tema di interferenze con sottoservizi esistenti, mentre la fornitura e la posa in opera di tubi guaina di protezione in PVC in prossimità di parallelismi ed attraversamenti (sovrappassi e sottopassi) di infrastrutture esistenti, sarà compensata separatamente. Compresi nel prezzo risultano inoltre tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato Speciale d'Appalto. Nel prezzo risultano infine compresi i controlli non distruttivi (prove radiografiche delle saldature eseguite secondo UNI EN ISO 10675-1:2017) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto. Le prove radiografiche dovranno essere eseguite da personale qualificato secondo la norma UNI EN ISO 9712:2012. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. - Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale, DN 80 (3") - senza mezzi d'opera per lo sfilamento/la movimentazione dei tubi, senza strato di sabbia	1,00000 m	14,77 0%	14,77
		Totale 97			**14,77**
		Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**570,32** 0%
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 4,33 = 5,06% * B)			85,55
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			65,59
		TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			

Legenda: articolo CAM

				721,46 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 2,39%			*17,27*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*4,33*

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.02.02.03	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 02 - Attraversamenti 02 - Attraversamenti mediante spingitubo con battipalo o perforazione a rotopercussione Esecuzione di attraversamento di sede stradale, linea ferroviaria, ecc. per la posa in opera di condotta gas naturale in acciaio o polietilene, con l'impiego di attrezzatura spingitubo con battipalo o con macchina perforatrice a rotopercussione, compresa l'esecuzione dello scavo di partenza e di arrivo. Nel prezzo sono compensate tutte le lavorazioni necessarie alla sistemazione in quota dell'attrezzatura, della macchina e dei materiali necessari all'esecuzione del lavoro, nonchè l'impiego di manodopera specializzata. La fornitura e l'avanzamento di un tubo in acciaio di diametro idoneo, da concordare preventivamente con la D.L. o con il Committente, atto ad ospitare e proteggere la nuova condotta gas naturale in attraversamento, è compresa nel prezzo. Compresa e compensata nella voce risulta altresì la posa in opera di tubazioni in acciaio o polietilene per la nuova condotta gas naturale, compresi i lavori di saldatura del tubo guaina e la successiva pulizia del tubo alla fine dei lavori di avanzamento, nonché la posa in opera di collari distanziatori. Compresa e compensata, dove previsto, la posa in opera di cuffie di sigillatura per il controtubo, di tubi sfiato ed esalatori composti da testata con lamierino antifiamma e sostegno tubolare, nonché fornitura e posa in opera di basamenti di fondazione in calcestruzzo. Incluso nel prezzo risulta infine l'allontanamento e drenaggio dell'eventuale acqua presente nel tratto interessato dai lavori. Il carico ed il trasporto di tutto il materiale di risulta dalla lavorazione a discarica autorizzata, diritti di discarica compresi, sono compensati nella presente voce. Inclusa nel prezzo risulta infine la sistemazione del terreno in corrispondenza degli scavi di partenza ed arrivo con il materiale precedentemente accantonato nell'ambito del cantiere o comunque in aree limitrofe interne all'area di cantiere stessa. 03 - Esecuzione di attraversamento mediante spingitubo con battipalo, per la posa in opera di condotte gas naturale in acciaio aventi diametro DN 100 o DN 125 (compresi gli sfiati)				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.01	- Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,12500 h	35,09 0%	4,39
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,18750 h	33,34 0%	6,25
	BOL25/1_01.01.01.01A.03	- Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,12500 h	30,52 0%	3,82
		Totale Manodopera			**14,46**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.01.08A.08	- Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,06250 h	81,31 0%	5,08
	BOL25/1_01.02.03.05.C	- Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 51 a 76 kW	0,18750 h	86,17 0%	16,16
		Totale Noli			**21,24**
	Materiali				
	BOL25/1_54.10.02.03.A	- Esecuzione di rilevati e rinterri (escluso per scavi a sezione ristretta) mediante spianamento e costipamento di materiale come prescritto dalle Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali. - per opere sensibili a cedimenti	3,37500 m3	3,26 0%	11,00
	BOL25/1_54.45.01A.01.03	- Diritti di discarica per matreriali da scavo - Diritti di discarica per materiale di categoria 1/C; materiale del gruppo A2, A3, miscuglio di sabbia e ghiaia con presenza di limo e argilla, compreso trovanti fino a 0,3 m3, senza la presenza di asfalto o altre impurità, materiale anche in stato bagnato.	2,70000 t	3,08 0%	8,32
	BOL25/1_ZA.02.77.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Impianto e spianto cantiere (spingitubo con battipalo)	0,12500 a c	1.850,00 0%	231,25
	BOL25/1_ZA.02.79.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Esecuzione di spingitubo DN 200 (8")	1,00000 m	285,00 0%	285,00
		Totale Materiali			**535,57**
	02				
	BOL25/1_02.04.80.15.C	- Fornitura e posa in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C20/25 X0	0,00680 m3	156,62 0%	1,07
		Totale 02			**1,07**

Legenda: articolo CAM

	54				
	BOL25/1_54.01.01.01A.01	- Scavo di sbancamento - Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici di scavo in cantieri non edili, in materiale di qualunque consistenza e natura, asciutto o bagnato, compresa la demolizione di opere in conglomerato cementizio, in pietrame o miste in pietrame e conglomerato, se possibile senza attrezzi speciali di demolizione, nonchè l'estrazione di massi fino ad un volume di 0,30 m3.	3,37500 m3	5,98 0%	20,18
		Totale 54			**20,18**
	97				
	BOL25/1_97.01A.04.06.08	- Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale - senza mezzi d´opera per la movimentazione die tubi, senza strato di sabbia Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale conformi al D.M. 16/04/2008. Il prezzo unitario include gli oneri di sfilamento dei tubi lungo il tracciato di posa, la scovolatura, la giunzione delle condotte a mezzo saldatura ad arco elettrico, eseguita da saldatori in possesso del relativo patentino di abilitazione secondo la norma UNI EN ISO 9606-1:2017, previo ravvivamento degli smussi a mezzo di lima o spazzolatura. Nell'esecuzione della saldatura la passata di penetrazione andrà eseguita con tecnica ascendente ed elettrodo cellulosico, mentre le passate di riempimento andranno realizzate con elettrodo basico. Il prezzo unitario comprende ogni lavoro accessorio per il migliore accoppiamento dei tubi, nonché la posa dei pezzi speciali (curve, valvole, riduzione, Tee, etc.) come indicati dalla D.L. o dal Committente. I pezzi speciali posti in opera saranno contabilizzati moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente "a" come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee a = 6; per altri pezzi speciali non specificati verrà applicato il coefficiente a = 3. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di svuotamento delle condotte dai depositi e corpi estranei, la fornitura degli elettrodi e dell'attrezzatura necessaria alla corretta esecuzione della saldatura, la fornitura e posa in opera dei manicotti in PE termoretraibili o del primer e dei nastri per il rifacimento del rivestimento isolante dei tubi, compreso il rifacimento del rivestimento isolante nei punti risultanti insufficientemente protetti, il collaudo elettrico della linea posata, considerandolo positivo al raggiungimento di almeno 50 MOhm*m² ed il collaudo idraulico secondo il D.M. 16/04/2008. La lavorazione compensata nella presente descrizione deve rispettare quanto fissato dal D.M. 16.04.2008 in tema di interferenze con sottoservizi esistenti, mentre la fornitura e la posa in opera di tubi guaina di protezione in PVC in prossimità di parallelismi ed attraversamenti (sovrappassi e sottopassi) di infrastrutture esistenti, sarà compensata separatamente. Compresi nel prezzo risultano inoltre tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato Speciale d'Appalto. Nel prezzo risultano infine compresi i controlli non distruttivi (prove radiografiche delle saldature eseguite secondo UNI EN ISO 10675-1:2017) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto. Le prove radiografiche dovranno essere eseguite da personale qualificato secondo la norma UNI EN ISO 9712:2012. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. - Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale, DN 125 (5") - senza mezzi d'opera per lo sfilamento/la movimentazione dei tubi, senza strato di sabbia	1,00000 m	15,11 0%	15,11
	BOL25/1_97.01A.06.04.03	- Posa in opera di tubazioni in polietilene per	1,25000	4,05	5,06

Legenda: articolo CAM

		condotte gas naturale - senza mezzi d´opera per la movimentazione di tubi, senza strato Posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità per condotte gas naturale interrate conformi al D.M. 16/04/2008 ed alle seguenti norme: UNI 9034:2020 (Materiali e sistemi di giunzione condotte distribuzione gas), UNI 9165:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento condotte distribuzione gas), UNI 9860:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento impianti derivazione d'utenza gas). Il prezzo comprende la giunzione delle condotte che dovrà essere eseguita secondo le seguenti prescrizioni: - per diametri fino a De = 75 mm, la giunzione delle condotte dovrà avvenire attraverso saldatura per elettrofusione a mezzo raccordi (manicotti) secondo la norma UNI 10521:2012, da effettuarsi con saldatrici a norma 10566:2013; - per diametri superiori a De = 75 mm, la giunzione dovrà avvenire a mezzo saldatura per contatto testa a testa mediante interposizione di un elemento termico secondo norma UNI 10520:2009, da effettuarsi con saldatrici a norma UNI 11732:2018 e UNI ISO 12176-1:2018. I saldatori dovranno essere qualificati secondo norma UNI 9737, Classe 3PE - 3.4 per giunzioni testa a testa, Classe 3PE - 3.6 + 3.8 per giunzioni a mezzo raccordi e per le derivazioni. Il certificato di qualifica del saldatore non dovrà presentare una data antecedente a 4 anni in quanto la qualifica stessa presenta una validità di 2 anni più 2 anni di rinnovo, per una durata complessiva di anni 4. La posa in opera dei manicotti elettrosaldabili è compresa nel prezzo per metro lineare. La posa in opera di altri pezzi speciali e raccordi elettrosaldabili è contabilizzata moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente ""a"", come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee e collari di presa in carico (compresa la foratura della condotta gas naturale in esercizio) a = 6, altri pezzi speciali a = 3. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di sfilamento dei tubi lungo gli scavi, la pulizia interna e svuotamento delle condotte dai depositi e corpi estranei, gli accoppiamenti dei tubi e dei pezzi speciali, la saldatura, la messa a disposizione di tutte le attrezzature necessarie. La lavorazione compensata nella presente descrizione deve rispettare quanto fissato dal D.M. 16.04.2008 in tema di interferenze con sottoservizi esistenti, mentre la fornitura e la posa in opera di tubi guaina di protezione in PVC in prossimità di parallelismi ed attraversamenti (sovrappassi e sottopassi) di infrastrutture esistenti, sarà compensata separatamente. Nel prezzo è infine compresa la posa del cavo elettrico unipolare FG16R16 / FG16OR16 0,6/1kV 1x10mm² a doppio isolamento e antifiamma per il rilevamento della tubazione. Non incluso nel prezzo risultano tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato Speciale d'Appalto, nemmeno i controlli distruttivi (prove a trazione) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto e le saldature aggiuntive da eseguire in seguito al prelievo dei relativi provini. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. - Posa in opera di tubazioni in PE per condotte gas naturale, De = 40 mm - senza mezzi d'opera per lo sfilamento/la movimentazione dei tubi, senza strato di sabbia	m	0%	
		Totale 97			**20,17**
		Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			

Legenda: articolo CAM

				612,69 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 4,65 = 5,06% * B)			91,90
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			70,46
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**775,05** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 3,82%			*29,64*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*4,65*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.02.02.04	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 02 - Attraversamenti 02 - Attraversamenti mediante spingitubo con battipalo o perforazione a rotopercussione Esecuzione di attraversamento di sede stradale, linea ferroviaria, ecc. per la posa in opera di condotta gas naturale in acciaio o polietilene, con l'impiego di attrezzatura spingitubo con battipalo o con macchina perforatrice a rotopercussione, compresa l'esecuzione dello scavo di partenza e di arrivo. Nel prezzo sono compensate tutte le lavorazioni necessarie alla sistemazione in quota dell'attrezzatura, della macchina e dei materiali necessari all'esecuzione del lavoro, nonchè l'impiego di manodopera specializzata. La fornitura e l'avanzamento di un tubo in acciaio di diametro idoneo, da concordare preventivamente con la D.L. o con il Committente, atto ad ospitare e proteggere la nuova condotta gas naturale in attraversamento, è compresa nel prezzo. Compresa e compensata nella voce risulta altresì la posa in opera di tubazioni in acciaio o polietilene per la nuova condotta gas naturale, compresi i lavori di saldatura del tubo guaina e la successiva pulizia del tubo alla fine dei lavori di avanzamento, nonché la posa in opera di collari distanziatori. Compresa e compensata, dove previsto, la posa in opera di cuffie di sigillatura per il controtubo, di tubi sfiato ed esalatori composti da testata con lamierino antifiamma e sostegno tubolare, nonché fornitura e posa in opera di basamenti di fondazione in calcestruzzo. Incluso nel prezzo risulta infine l'allontanamento e drenaggio dell'eventuale acqua presente nel tratto interessato dai lavori. Il carico ed il trasporto di tutto il materiale di risulta dalla lavorazione a discarica autorizzata, diritti di discarica compresi, sono compensati nella presente voce. Inclusa nel prezzo risulta infine la sistemazione del terreno in corrispondenza degli scavi di partenza ed arrivo con il materiale precedentemente accantonato nell'ambito del cantiere o comunque in aree limitrofe interne all'area di cantiere stessa. 04 - Esecuzione di attraversamento mediante spingitubo con battipalo, per la posa in opera di condotte gas naturale in acciaio aventi diametro DN 100 o DN 125 (esclusi gli sfiati)			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,12500 h	35,09 0%	4,39
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,12500 h	33,34 0%	4,17
	Totale Manodopera			**8,56**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.08A.08 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,06250 h	81,31 0%	5,08
	BOL25/1_01.02.03.05.C - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 51 a 76 kW	0,18750 h	86,17 0%	16,16
	Totale Noli			**21,24**
	Materiali			
	BOL25/1_54.10.02.03.A - Esecuzione di rilevati e rinterri (escluso per scavi a sezione ristretta) mediante spianamento e costipamento di materiale come prescritto dalle Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali. - per opere sensibili a cedimenti	3,37500 m3	3,26 0%	11,00
	BOL25/1_54.45.01A.01.03 - Diritti di discarica per matreriali da scavo - Diritti di discarica per materiale di categoria 1/C; materiale del gruppo A2, A3, miscuglio di sabbia e ghiaia con presenza di limo e argilla, compreso trovanti fino a 0,3 m3, senza la presenza di asfalto o altre impurità, materiale anche in stato bagnato.	2,70000 t	3,08 0%	8,32
	BOL25/1_ZA.02.77.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Impianto e spianto cantiere (spingitubo con battipalo)	0,12500 a c	1.850,00 0%	231,25
	BOL25/1_ZA.02.79.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Esecuzione di spingitubo DN 200 (8")	1,00000 m	285,00 0%	285,00
	Totale Materiali			**535,57**
	54			
	BOL25/1_54.01.01.01A.01 - Scavo di sbancamento - Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici di scavo in cantieri non edili, in materiale di qualunque consistenza e natura, asciutto o bagnato, compresa la demolizione di opere in conglomerato cementizio, in pietrame o miste in pietrame e conglomerato, se possibile senza attrezzi speciali di demolizione,	3,37500 m3	5,98 0%	20,18

Legenda: articolo CAM

		nonchè l'estrazione di massi fino ad un volume di 0,30 m3.			
		Totale 54			**20,18**
97					
BOL25/1_97.01A.04.06.08	-	Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale - senza mezzi d´opera per la movimentazione die tubi, senza strato di sabbia Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale conformi al D.M. 16/04/2008. Il prezzo unitario include gli oneri di sfilamento dei tubi lungo il tracciato di posa, la scovolatura, la giunzione delle condotte a mezzo saldatura ad arco elettrico, eseguita da saldatori in possesso del relativo patentino di abilitazione secondo la norma UNI EN ISO 9606-1:2017, previo ravvivamento degli smussi a mezzo di lima o spazzolatura. Nell'esecuzione della saldatura la passata di penetrazione andrà eseguita con tecnica ascendente ed elettrodo cellulosico, mentre le passate di riempimento andranno realizzate con elettrodo basico. Il prezzo unitario comprende ogni lavoro accessorio per il migliore accoppiamento dei tubi, nonché la posa dei pezzi speciali (curve, valvole, riduzione, Tee, etc.) come indicati dalla D.L. o dal Committente. I pezzi speciali posti in opera saranno contabilizzati moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente "a" come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee a = 6; per altri pezzi speciali non specificati verrà applicato il coefficiente a = 3. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di svuotamento delle condotte dai depositi e corpi estranei, la fornitura degli elettrodi e dell'attrezzatura necessaria alla corretta esecuzione della saldatura, la fornitura e posa in opera dei manicotti in PE termoretraibili o del primer e dei nastri per il rifacimento del rivestimento isolante dei tubi, compreso il rifacimento del rivestimento isolante nei punti risultanti insufficientemente protetti, il collaudo elettrico della linea posata, considerandolo positivo al raggiungimento di almeno 50 MOhm*m² ed il collaudo idraulico secondo il D.M. 16/04/2008. La lavorazione compensata nella presente descrizione deve rispettare quanto fissato dal D.M. 16.04.2008 in tema di interferenze con sottoservizi esistenti, mentre la fornitura e la posa in opera di tubi guaina di protezione in PVC in prossimità di parallelismi ed attraversamenti (sovrappassi e sottopassi) di infrastrutture esistenti, sarà compensata separatamente. Compresi nel prezzo risultano inoltre tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato Speciale d'Appalto. Nel prezzo risultano infine compresi i controlli non distruttivi (prove radiografiche delle saldature eseguite secondo UNI EN ISO 10675-1:2017) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto. Le prove radiografiche dovranno essere eseguite da personale qualificato secondo la norma UNI EN ISO 9712:2012. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. - Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale, DN 125 (5") - senza mezzi d'opera per lo sfilamento/la movimentazione dei tubi, senza strato di sabbia	1,00000 m	15,11 0%	15,11
		Totale 97			**15,11**
		Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**600,66** 0%
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 4,56 = 5,06% * B)			90,10
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			69,08

Legenda: articolo CAM

	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**759,84** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 2,67%			*20,27*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*4,56*

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.02.02.05	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 02 - Attraversamenti 02 - Attraversamenti mediante spingitubo con battipalo o perforazione a rotopercussione Esecuzione di attraversamento di sede stradale, linea ferroviaria, ecc. per la posa in opera di condotta gas naturale in acciaio o polietilene, con l'impiego di attrezzatura spingitubo con battipalo o con macchina perforatrice a rotopercussione, compresa l'esecuzione dello scavo di partenza e di arrivo. Nel prezzo sono compensate tutte le lavorazioni necessarie alla sistemazione in quota dell'attrezzatura, della macchina e dei materiali necessari all'esecuzione del lavoro, nonchè l'impiego di manodopera specializzata. La fornitura e l'avanzamento di un tubo in acciaio di diametro idoneo, da concordare preventivamente con la D.L. o con il Committente, atto ad ospitare e proteggere la nuova condotta gas naturale in attraversamento, è compresa nel prezzo. Compresa e compensata nella voce risulta altresì la posa in opera di tubazioni in acciaio o polietilene per la nuova condotta gas naturale, compresi i lavori di saldatura del tubo guaina e la successiva pulizia del tubo alla fine dei lavori di avanzamento, nonché la posa in opera di collari distanziatori. Compresa e compensata, dove previsto, la posa in opera di cuffie di sigillatura per il controtubo, di tubi sfiato ed esalatori composti da testata con lamierino antifiamma e sostegno tubolare, nonché fornitura e posa in opera di basamenti di fondazione in calcestruzzo. Incluso nel prezzo risulta infine l'allontanamento e drenaggio dell'eventuale acqua presente nel tratto interessato dai lavori. Il carico ed il trasporto di tutto il materiale di risulta dalla lavorazione a discarica autorizzata, diritti di discarica compresi, sono compensati nella presente voce. Inclusa nel prezzo risulta infine la sistemazione del terreno in corrispondenza degli scavi di partenza ed arrivo con il materiale precedentemente accantonato nell'ambito del cantiere o comunque in aree limitrofe interne all'area di cantiere stessa. 05 - Esecuzione di attraversamento mediante spingitubo con battipalo, per la posa in opera di condotte gas naturale in acciaio aventi diametro DN 150 (compresi gli sfiati)				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.01	- Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,12500 h	35,09 0%	4,39
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,18750 h	33,34 0%	6,25
	BOL25/1_01.01.01.01A.03	- Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,12500 h	30,52 0%	3,82
		Totale Manodopera			**14,46**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.01.08A.08	- Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,06250 h	81,31 0%	5,08
	BOL25/1_01.02.03.05.C	- Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 51 a 76 kW	0,18750 h	86,17 0%	16,16
		Totale Noli			**21,24**
	Materiali				
	BOL25/1_54.10.02.03.A	- Esecuzione di rilevati e rinterri (escluso per scavi a sezione ristretta) mediante spianamento e costipamento di materiale come prescritto dalle Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali. - per opere sensibili a cedimenti	3,37500 m3	3,26 0%	11,00
	BOL25/1_54.45.01A.01.03	- Diritti di discarica per matreriali da scavo - Diritti di discarica per materiale di categoria 1/C; materiale del gruppo A2, A3, miscuglio di sabbia e ghiaia con presenza di limo e argilla, compreso trovanti fino a 0,3 m3, senza la presenza di asfalto o altre impurità, materiale anche in stato bagnato.	2,70000 t	3,08 0%	8,32
	BOL25/1_ZA.02.77.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Impianto e spianto cantiere (spingitubo con battipalo)	0,12500 a c	1.850,00 0%	231,25
	BOL25/1_ZA.06.37.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.06 - Esecuzione di spingitubo DN 250 (10")	1,00000 m	345,00 0%	345,00
		Totale Materiali			**595,57**
	02				
	BOL25/1_02.04.80.15.C	- Fornitura e posa in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C20/25 X0	0,00680 m3	156,62 0%	1,07
		Totale 02			

Legenda: articolo CAM

					1,07
	54				
	BOL25/1_54.01.01.01A.01	- Scavo di sbancamento - Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici di scavo in cantieri non edili, in materiale di qualunque consistenza e natura, asciutto o bagnato, compresa la demolizione di opere in conglomerato cementizio, in pietrame o miste in pietrame e conglomerato, se possibile senza attrezzi speciali di demolizione, nonchè l'estrazione di massi fino ad un volume di 0,30 m3.	3,37500 m3	5,98 0%	20,18
		Totale 54			**20,18**
	97				
	BOL25/1_97.01A.04.06.09	- Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale - senza mezzi d´opera per la movimentazione die tubi, senza strato di sabbia Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale conformi al D.M. 16/04/2008. Il prezzo unitario include gli oneri di sfilamento dei tubi lungo il tracciato di posa, la scovolatura, la giunzione delle condotte a mezzo saldatura ad arco elettrico, eseguita da saldatori in possesso del relativo patentino di abilitazione secondo la norma UNI EN ISO 9606-1:2017, previo ravvivamento degli smussi a mezzo di lima o spazzolatura. Nell'esecuzione della saldatura la passata di penetrazione andrà eseguita con tecnica ascendente ed elettrodo cellulosico, mentre le passate di riempimento andranno realizzate con elettrodo basico. Il prezzo unitario comprende ogni lavoro accessorio per il migliore accoppiamento dei tubi, nonché la posa dei pezzi speciali (curve, valvole, riduzione, Tee, etc.) come indicati dalla D.L. o dal Committente. I pezzi speciali posti in opera saranno contabilizzati moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente "a" come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee a = 6; per altri pezzi speciali non specificati verrà applicato il coefficiente a = 3. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di svuotamento delle condotte dai depositi e corpi estranei, la fornitura degli elettrodi e dell'attrezzatura necessaria alla corretta esecuzione della saldatura, la fornitura e posa in opera dei manicotti in PE termoretraibili o del primer e dei nastri per il rifacimento del rivestimento isolante dei tubi, compreso il rifacimento del rivestimento isolante nei punti risultanti insufficientemente protetti, il collaudo elettrico della linea posata, considerandolo positivo al raggiungimento di almeno 50 MOhm*m² ed il collaudo idraulico secondo il D.M. 16/04/2008. La lavorazione compensata nella presente descrizione deve rispettare quanto fissato dal D.M. 16.04.2008 in tema di interferenze con sottoservizi esistenti, mentre la fornitura e la posa in opera di tubi guaina di protezione in PVC in prossimità di parallelismi ed attraversamenti (sovrappassi e sottopassi) di infrastrutture esistenti, sarà compensata separatamente. Compresi nel prezzo risultano inoltre tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato Speciale d'Appalto. Nel prezzo risultano infine compresi i controlli non distruttivi (prove radiografiche delle saldature eseguite secondo UNI EN ISO 10675-1:2017) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto. Le prove radiografiche dovranno essere eseguite da personale qualificato secondo la norma UNI EN ISO 9712:2012. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. - Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale, DN 150 (6") - senza mezzi d'opera per lo sfilamento/la movimentazione dei tubi, senza strato di	1,00000 m	16,66 0%	16,66

Legenda: articolo CAM

		sabbia				
	BOL25/1_97.01A.06.04.03	- Posa in opera di tubazioni in polietilene per condotte gas naturale - senza mezzi d´opera per la movimentazione di tubi, senza strato Posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità per condotte gas naturale interrate conformi al D.M. 16/04/2008 ed alle seguenti norme: UNI 9034:2020 (Materiali e sistemi di giunzione condotte distribuzione gas), UNI 9165:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento condotte distribuzione gas), UNI 9860:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento impianti derivazione d'utenza gas). Il prezzo comprende la giunzione delle condotte che dovrà essere eseguita secondo le seguenti prescrizioni: - per diametri fino a De = 75 mm, la giunzione delle condotte dovrà avvenire attraverso saldatura per elettrofusione a mezzo raccordi (manicotti) secondo la norma UNI 10521:2012, da effettuarsi con saldatrici a norma 10566:2013; - per diametri superiori a De = 75 mm, la giunzione dovrà avvenire a mezzo saldatura per contatto testa a testa mediante interposizione di un elemento termico secondo norma UNI 10520:2009, da effettuarsi con saldatrici a norma UNI 11732:2018 e UNI ISO 12176-1:2018. I saldatori dovranno essere qualificati secondo norma UNI 9737, Classe 3PE - 3.4 per giunzioni testa a testa, Classe 3PE - 3.6 + 3.8 per giunzioni a mezzo raccordi e per le derivazioni. Il certificato di qualifica del saldatore non dovrà presentare una data antecedente a 4 anni in quanto la qualifica stessa presenta una validità di 2 anni più 2 anni di rinnovo, per una durata complessiva di anni 4. La posa in opera dei manicotti elettrosaldabili è compresa nel prezzo per metro lineare. La posa in opera di altri pezzi speciali e raccordi elettrosaldabili è contabilizzata moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente ""a"", come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee e collari di presa in carico (compresa la foratura della condotta gas naturale in esercizio) a = 6, altri pezzi speciali a = 3. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di sfilamento dei tubi lungo gli scavi, la pulizia interna e svuotamento delle condotte dai depositi e corpi estranei, gli accoppiamenti dei tubi e dei pezzi speciali, la saldatura, la messa a disposizione di tutte le attrezzature necessarie. La lavorazione compensata nella presente descrizione deve rispettare quanto fissato dal D.M. 16.04.2008 in tema di interferenze con sottoservizi esistenti, mentre la fornitura e la posa in opera di tubi guaina di protezione in PVC in prossimità di parallelismi ed attraversamenti (sovrappassi e sottopassi) di infrastrutture esistenti, sarà compensata separatamente. Nel prezzo è infine compresa la posa del cavo elettrico unipolare FG16R16 / FG16OR16 0,6/1kV 1x10mm² a doppio isolamento e antifiamma per il rilevamento della tubazione. Non incluso nel prezzo risultano tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato Speciale d'Appalto, nemmeno i controlli distruttivi (prove a trazione) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto e le saldature aggiuntive da eseguire in seguito al prelievo dei relativi provini. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. - Posa in opera di tubazioni in PE per condotte gas naturale, De = 40 mm - senza mezzi d'opera per lo sfilamento/la movimentazione dei tubi, senza strato di sabbia	1,25000 m	4,05 0%	5,06
		Totale 97				**21,72**

Legenda: articolo CAM

	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**674,24** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 5,12 = 5,06% * B)			101,14
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			77,54
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**852,92** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 3,59%			*30,62*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*5,12*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.02.02.06	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 02 - Attraversamenti 02 - Attraversamenti mediante spingitubo con battipalo o perforazione a rotopercussione Esecuzione di attraversamento di sede stradale, linea ferroviaria, ecc. per la posa in opera di condotta gas naturale in acciaio o polietilene, con l'impiego di attrezzatura spingitubo con battipalo o con macchina perforatrice a rotopercussione, compresa l'esecuzione dello scavo di partenza e di arrivo. Nel prezzo sono compensate tutte le lavorazioni necessarie alla sistemazione in quota dell'attrezzatura, della macchina e dei materiali necessari all'esecuzione del lavoro, nonchè l'impiego di manodopera specializzata. La fornitura e l'avanzamento di un tubo in acciaio di diametro idoneo, da concordare preventivamente con la D.L. o con il Committente, atto ad ospitare e proteggere la nuova condotta gas naturale in attraversamento, è compresa nel prezzo. Compresa e compensata nella voce risulta altresì la posa in opera di tubazioni in acciaio o polietilene per la nuova condotta gas naturale, compresi i lavori di saldatura del tubo guaina e la successiva pulizia del tubo alla fine dei lavori di avanzamento, nonché la posa in opera di collari distanziatori. Compresa e compensata, dove previsto, la posa in opera di cuffie di sigillatura per il controtubo, di tubi sfiato ed esalatori composti da testata con lamierino antifiamma e sostegno tubolare, nonché fornitura e posa in opera di basamenti di fondazione in calcestruzzo. Incluso nel prezzo risulta infine l'allontanamento e drenaggio dell'eventuale acqua presente nel tratto interessato dai lavori. Il carico ed il trasporto di tutto il materiale di risulta dalla lavorazione a discarica autorizzata, diritti di discarica compresi, sono compensati nella presente voce. Inclusa nel prezzo risulta infine la sistemazione del terreno in corrispondenza degli scavi di partenza ed arrivo con il materiale precedentemente accantonato nell'ambito del cantiere o comunque in aree limitrofe interne all'area di cantiere stessa. 06 - Esecuzione di attraversamento mediante spingitubo con battipalo, per la posa in opera di condotte gas naturale in acciaio aventi diametro DN 150 (esclusi gli sfiati)			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,12500 h	35,09 0%	4,39
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,12500 h	33,34 0%	4,17
	Totale Manodopera			**8,56**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.08A.08 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,06250 h	81,31 0%	5,08
	BOL25/1_01.02.03.05.C - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 51 a 76 kW	0,18750 h	86,17 0%	16,16
	Totale Noli			**21,24**
	Materiali			
	BOL25/1_54.10.02.03.A - Esecuzione di rilevati e rinterri (escluso per scavi a sezione ristretta) mediante spianamento e costipamento di materiale come prescritto dalle Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali. - per opere sensibili a cedimenti	3,37500 m3	3,26 0%	11,00
	BOL25/1_54.45.01A.01.03 - Diritti di discarica per matreriali da scavo - Diritti di discarica per materiale di categoria 1/C; materiale del gruppo A2, A3, miscuglio di sabbia e ghiaia con presenza di limo e argilla, compreso trovanti fino a 0,3 m3, senza la presenza di asfalto o altre impurità, materiale anche in stato bagnato.	2,70000 t	3,08 0%	8,32
	BOL25/1_ZA.02.77.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Impianto e spianto cantiere (spingitubo con battipalo)	0,12500 a c	1.850,00 0%	231,25
	BOL25/1_ZA.06.37.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.06 - Esecuzione di spingitubo DN 250 (10")	1,00000 m	345,00 0%	345,00
	Totale Materiali			**595,57**
	54			
	BOL25/1_54.01.01.01A.01 - Scavo di sbancamento - Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici di scavo in cantieri non edili, in materiale di qualunque consistenza e natura, asciutto o bagnato, compresa la demolizione di opere in conglomerato cementizio, in pietrame o miste in pietrame e conglomerato, se possibile	3,37500 m3	5,98 0%	20,18

Legenda: articolo CAM

		senza attrezzi speciali di demolizione, nonchè l'estrazione di massi fino ad un volume di 0,30 m3.			
		Totale 54			**20,18**
	97				
	BOL25/1_97.01A.04.06.09	- Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale - senza mezzi d´opera per la movimentazione die tubi, senza strato di sabbia Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale conformi al D.M. 16/04/2008. Il prezzo unitario include gli oneri di sfilamento dei tubi lungo il tracciato di posa, la scovolatura, la giunzione delle condotte a mezzo saldatura ad arco elettrico, eseguita da saldatori in possesso del relativo patentino di abilitazione secondo la norma UNI EN ISO 9606-1:2017, previo ravvivamento degli smussi a mezzo di lima o spazzolatura. Nell'esecuzione della saldatura la passata di penetrazione andrà eseguita con tecnica ascendente ed elettrodo cellulosico, mentre le passate di riempimento andranno realizzate con elettrodo basico. Il prezzo unitario comprende ogni lavoro accessorio per il migliore accoppiamento dei tubi, nonché la posa dei pezzi speciali (curve, valvole, riduzione, Tee, etc.) come indicati dalla D.L. o dal Committente. I pezzi speciali posti in opera saranno contabilizzati moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente "a" come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee a = 6; per altri pezzi speciali non specificati verrà applicato il coefficiente a = 3. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di svuotamento delle condotte dai depositi e corpi estranei, la fornitura degli elettrodi e dell'attrezzatura necessaria alla corretta esecuzione della saldatura, la fornitura e posa in opera dei manicotti in PE termoretraibili o del primer e dei nastri per il rifacimento del rivestimento isolante dei tubi, compreso il rifacimento del rivestimento isolante nei punti risultanti insufficientemente protetti, il collaudo elettrico della linea posata, considerandolo positivo al raggiungimento di almeno 50 MOhm*m² ed il collaudo idraulico secondo il D.M. 16/04/2008. La lavorazione compensata nella presente descrizione deve rispettare quanto fissato dal D.M. 16.04.2008 in tema di interferenze con sottoservizi esistenti, mentre la fornitura e la posa in opera di tubi guaina di protezione in PVC in prossimità di parallelismi ed attraversamenti (sovrappassi e sottopassi) di infrastrutture esistenti, sarà compensata separatamente. Compresi nel prezzo risultano inoltre tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato Speciale d'Appalto. Nel prezzo risultano infine compresi i controlli non distruttivi (prove radiografiche delle saldature eseguite secondo UNI EN ISO 10675-1:2017) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto. Le prove radiografiche dovranno essere eseguite da personale qualificato secondo la norma UNI EN ISO 9712:2012. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. - Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale, DN 150 (6") - senza mezzi d'opera per lo sfilamento/la movimentazione dei tubi, senza strato di sabbia	1,00000 m	16,66 0%	16,66
		Totale 97			**16,66**
		Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**662,21** 0%
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 5,03 = 5,06% * B)			99,33
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			76,15

Legenda: articolo CAM

	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**837,69** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 2,54%			*21,25*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*5,03*

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.02.02.07	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 02 - Attraversamenti 02 - Attraversamenti mediante spingitubo con battipalo o perforazione a rotopercussione Esecuzione di attraversamento di sede stradale, linea ferroviaria, ecc. per la posa in opera di condotta gas naturale in acciaio o polietilene, con l'impiego di attrezzatura spingitubo con battipalo o con macchina perforatrice a rotopercussione, compresa l'esecuzione dello scavo di partenza e di arrivo. Nel prezzo sono compensate tutte le lavorazioni necessarie alla sistemazione in quota dell'attrezzatura, della macchina e dei materiali necessari all'esecuzione del lavoro, nonchè l'impiego di manodopera specializzata. La fornitura e l'avanzamento di un tubo in acciaio di diametro idoneo, da concordare preventivamente con la D.L. o con il Committente, atto ad ospitare e proteggere la nuova condotta gas naturale in attraversamento, è compresa nel prezzo. Compresa e compensata nella voce risulta altresì la posa in opera di tubazioni in acciaio o polietilene per la nuova condotta gas naturale, compresi i lavori di saldatura del tubo guaina e la successiva pulizia del tubo alla fine dei lavori di avanzamento, nonché la posa in opera di collari distanziatori. Compresa e compensata, dove previsto, la posa in opera di cuffie di sigillatura per il controtubo, di tubi sfiato ed esalatori composti da testata con lamierino antifiamma e sostegno tubolare, nonché fornitura e posa in opera di basamenti di fondazione in calcestruzzo. Incluso nel prezzo risulta infine l'allontanamento e drenaggio dell'eventuale acqua presente nel tratto interessato dai lavori. Il carico ed il trasporto di tutto il materiale di risulta dalla lavorazione a discarica autorizzata, diritti di discarica compresi, sono compensati nella presente voce. Inclusa nel prezzo risulta infine la sistemazione del terreno in corrispondenza degli scavi di partenza ed arrivo con il materiale precedentemente accantonato nell'ambito del cantiere o comunque in aree limitrofe interne all'area di cantiere stessa. 07 - Esecuzione di attraversamento mediante spingitubo con battipalo, per la posa in opera di condotte gas naturale in acciaio aventi diametro DN 200 (compresi gli sfiati)				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.01	- Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,12500 h	35,09 0%	4,39
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,18750 h	33,34 0%	6,25
	BOL25/1_01.01.01.01A.03	- Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,12500 h	30,52 0%	3,82
		Totale Manodopera			**14,46**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.01.08A.08	- Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,06250 h	81,31 0%	5,08
	BOL25/1_01.02.03.05.C	- Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 51 a 76 kW	0,18750 h	86,17 0%	16,16
		Totale Noli			**21,24**
	Materiali				
	BOL25/1_54.10.02.03.A	- Esecuzione di rilevati e rinterri (escluso per scavi a sezione ristretta) mediante spianamento e costipamento di materiale come prescritto dalle Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali. - per opere sensibili a cedimenti	3,37500 m3	3,26 0%	11,00
	BOL25/1_54.45.01A.01.03	- Diritti di discarica per matreriali da scavo - Diritti di discarica per materiale di categoria 1/C; materiale del gruppo A2, A3, miscuglio di sabbia e ghiaia con presenza di limo e argilla, compreso trovanti fino a 0,3 m3, senza la presenza di asfalto o altre impurità, materiale anche in stato bagnato.	2,70000 t	3,08 0%	8,32
	BOL25/1_ZA.02.77.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Impianto e spianto cantiere (spingitubo con battipalo)	0,12500 a c	1.850,00 0%	231,25
	BOL25/1_ZA.06.15.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.06 - Esecuzione di spingitubo DN 300 (12")	1,00000 m	415,00 0%	415,00
		Totale Materiali			**665,57**
	02				
	BOL25/1_02.04.80.15.C	- Fornitura e posa in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C20/25 X0	0,00680 m3	156,62 0%	1,07
		Totale 02			

Legenda: articolo CAM

					1,07
	54				
	BOL25/1_54.01.01.01A.01	- Scavo di sbancamento - Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici di scavo in cantieri non edili, in materiale di qualunque consistenza e natura, asciutto o bagnato, compresa la demolizione di opere in conglomerato cementizio, in pietrame o miste in pietrame e conglomerato, se possibile senza attrezzi speciali di demolizione, nonchè l'estrazione di massi fino ad un volume di 0,30 m3.	3,37500 m3	5,98 0%	20,18
		Totale 54			**20,18**
	97				
	BOL25/1_97.01A.04.06.10	- Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale - senza mezzi d´opera per la movimentazione die tubi, senza strato di sabbia Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale conformi al D.M. 16/04/2008. Il prezzo unitario include gli oneri di sfilamento dei tubi lungo il tracciato di posa, la scovolatura, la giunzione delle condotte a mezzo saldatura ad arco elettrico, eseguita da saldatori in possesso del relativo patentino di abilitazione secondo la norma UNI EN ISO 9606-1:2017, previo ravvivamento degli smussi a mezzo di lima o spazzolatura. Nell'esecuzione della saldatura la passata di penetrazione andrà eseguita con tecnica ascendente ed elettrodo cellulosico, mentre le passate di riempimento andranno realizzate con elettrodo basico. Il prezzo unitario comprende ogni lavoro accessorio per il migliore accoppiamento dei tubi, nonché la posa dei pezzi speciali (curve, valvole, riduzione, Tee, etc.) come indicati dalla D.L. o dal Committente. I pezzi speciali posti in opera saranno contabilizzati moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente "a" come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee a = 6; per altri pezzi speciali non specificati verrà applicato il coefficiente a = 3. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di svuotamento delle condotte dai depositi e corpi estranei, la fornitura degli elettrodi e dell'attrezzatura necessaria alla corretta esecuzione della saldatura, la fornitura e posa in opera dei manicotti in PE termoretraibili o del primer e dei nastri per il rifacimento del rivestimento isolante dei tubi, compreso il rifacimento del rivestimento isolante nei punti risultanti insufficientemente protetti, il collaudo elettrico della linea posata, considerandolo positivo al raggiungimento di almeno 50 MOhm*m² ed il collaudo idraulico secondo il D.M. 16/04/2008. La lavorazione compensata nella presente descrizione deve rispettare quanto fissato dal D.M. 16.04.2008 in tema di interferenze con sottoservizi esistenti, mentre la fornitura e la posa in opera di tubi guaina di protezione in PVC in prossimità di parallelismi ed attraversamenti (sovrappassi e sottopassi) di infrastrutture esistenti, sarà compensata separatamente. Compresi nel prezzo risultano inoltre tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato Speciale d'Appalto. Nel prezzo risultano infine compresi i controlli non distruttivi (prove radiografiche delle saldature eseguite secondo UNI EN ISO 10675-1:2017) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto. Le prove radiografiche dovranno essere eseguite da personale qualificato secondo la norma UNI EN ISO 9712:2012. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. - Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale, DN 200 (8") - senza mezzi d'opera per lo sfilamento/la movimentazione dei tubi, senza strato di	1,00000 m	18,36 0%	18,36

Legenda: articolo CAM

		sabbia				
	BOL25/1_97.01A.06.04.03	- Posa in opera di tubazioni in polietilene per condotte gas naturale - senza mezzi d´opera per la movimentazione di tubi, senza strato Posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità per condotte gas naturale interrate conformi al D.M. 16/04/2008 ed alle seguenti norme: UNI 9034:2020 (Materiali e sistemi di giunzione condotte distribuzione gas), UNI 9165:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento condotte distribuzione gas), UNI 9860:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento impianti derivazione d'utenza gas). Il prezzo comprende la giunzione delle condotte che dovrà essere eseguita secondo le seguenti prescrizioni: - per diametri fino a De = 75 mm, la giunzione delle condotte dovrà avvenire attraverso saldatura per elettrofusione a mezzo raccordi (manicotti) secondo la norma UNI 10521:2012, da effettuarsi con saldatrici a norma 10566:2013; - per diametri superiori a De = 75 mm, la giunzione dovrà avvenire a mezzo saldatura per contatto testa a testa mediante interposizione di un elemento termico secondo norma UNI 10520:2009, da effettuarsi con saldatrici a norma UNI 11732:2018 e UNI ISO 12176-1:2018. I saldatori dovranno essere qualificati secondo norma UNI 9737, Classe 3PE - 3.4 per giunzioni testa a testa, Classe 3PE - 3.6 + 3.8 per giunzioni a mezzo raccordi e per le derivazioni. Il certificato di qualifica del saldatore non dovrà presentare una data antecedente a 4 anni in quanto la qualifica stessa presenta una validità di 2 anni più 2 anni di rinnovo, per una durata complessiva di anni 4. La posa in opera dei manicotti elettrosaldabili è compresa nel prezzo per metro lineare. La posa in opera di altri pezzi speciali e raccordi elettrosaldabili è contabilizzata moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente ""a"", come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee e collari di presa in carico (compresa la foratura della condotta gas naturale in esercizio) a = 6, altri pezzi speciali a = 3. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di sfilamento dei tubi lungo gli scavi, la pulizia interna e svuotamento delle condotte dai depositi e corpi estranei, gli accoppiamenti dei tubi e dei pezzi speciali, la saldatura, la messa a disposizione di tutte le attrezzature necessarie. La lavorazione compensata nella presente descrizione deve rispettare quanto fissato dal D.M. 16.04.2008 in tema di interferenze con sottoservizi esistenti, mentre la fornitura e la posa in opera di tubi guaina di protezione in PVC in prossimità di parallelismi ed attraversamenti (sovrappassi e sottopassi) di infrastrutture esistenti, sarà compensata separatamente. Nel prezzo è infine compresa la posa del cavo elettrico unipolare FG16R16 / FG16OR16 0,6/1kV 1x10mm² a doppio isolamento e antifiamma per il rilevamento della tubazione. Non incluso nel prezzo risultano tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato Speciale d'Appalto, nemmeno i controlli distruttivi (prove a trazione) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto e le saldature aggiuntive da eseguire in seguito al prelievo dei relativi provini. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. - Posa in opera di tubazioni in PE per condotte gas naturale, De = 40 mm - senza mezzi d'opera per lo sfilamento/la movimentazione dei tubi, senza strato di sabbia	1,25000 m	4,05 0%	5,06
		Totale 97				**23,42**

Legenda: articolo CAM

	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**745,94** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 5,66 = 5,06% * B)			111,89
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			85,78
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**943,61** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 3,35%			*31,61*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*5,66*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.02.02.08	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 02 - Attraversamenti 02 - Attraversamenti mediante spingitubo con battipalo o perforazione a rotopercussione Esecuzione di attraversamento di sede stradale, linea ferroviaria, ecc. per la posa in opera di condotta gas naturale in acciaio o polietilene, con l'impiego di attrezzatura spingitubo con battipalo o con macchina perforatrice a rotopercussione, compresa l'esecuzione dello scavo di partenza e di arrivo. Nel prezzo sono compensate tutte le lavorazioni necessarie alla sistemazione in quota dell'attrezzatura, della macchina e dei materiali necessari all'esecuzione del lavoro, nonchè l'impiego di manodopera specializzata. La fornitura e l'avanzamento di un tubo in acciaio di diametro idoneo, da concordare preventivamente con la D.L. o con il Committente, atto ad ospitare e proteggere la nuova condotta gas naturale in attraversamento, è compresa nel prezzo. Compresa e compensata nella voce risulta altresì la posa in opera di tubazioni in acciaio o polietilene per la nuova condotta gas naturale, compresi i lavori di saldatura del tubo guaina e la successiva pulizia del tubo alla fine dei lavori di avanzamento, nonché la posa in opera di collari distanziatori. Compresa e compensata, dove previsto, la posa in opera di cuffie di sigillatura per il controtubo, di tubi sfiato ed esalatori composti da testata con lamierino antifiamma e sostegno tubolare, nonché fornitura e posa in opera di basamenti di fondazione in calcestruzzo. Incluso nel prezzo risulta infine l'allontanamento e drenaggio dell'eventuale acqua presente nel tratto interessato dai lavori. Il carico ed il trasporto di tutto il materiale di risulta dalla lavorazione a discarica autorizzata, diritti di discarica compresi, sono compensati nella presente voce. Inclusa nel prezzo risulta infine la sistemazione del terreno in corrispondenza degli scavi di partenza ed arrivo con il materiale precedentemente accantonato nell'ambito del cantiere o comunque in aree limitrofe interne all'area di cantiere stessa. 08 - Esecuzione di attraversamento mediante spingitubo con battipalo, per la posa in opera di condotte gas naturale in acciaio aventi diametro DN 200 (esclusi gli sfiati)			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,12500 h	35,09 0%	4,39
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,12500 h	33,34 0%	4,17
	Totale Manodopera			**8,56**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.08A.08 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,06250 h	81,31 0%	5,08
	BOL25/1_01.02.03.05.C - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 51 a 76 kW	0,18750 h	86,17 0%	16,16
	Totale Noli			**21,24**
	Materiali			
	BOL25/1_54.10.02.03.A - Esecuzione di rilevati e rinterri (escluso per scavi a sezione ristretta) mediante spianamento e costipamento di materiale come prescritto dalle Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali. - per opere sensibili a cedimenti	3,37500 m3	3,26 0%	11,00
	BOL25/1_54.45.01A.01.03 - Diritti di discarica per matreriali da scavo - Diritti di discarica per materiale di categoria 1/C; materiale del gruppo A2, A3, miscuglio di sabbia e ghiaia con presenza di limo e argilla, compreso trovanti fino a 0,3 m3, senza la presenza di asfalto o altre impurità, materiale anche in stato bagnato.	2,70000 t	3,08 0%	8,32
	BOL25/1_ZA.02.77.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Impianto e spianto cantiere (spingitubo con battipalo)	0,12500 a c	1.850,00 0%	231,25
	BOL25/1_ZA.06.15.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.06 - Esecuzione di spingitubo DN 300 (12")	1,00000 m	415,00 0%	415,00
	Totale Materiali			**665,57**
	54			
	BOL25/1_54.01.01.01A.01 - Scavo di sbancamento - Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici di scavo in cantieri non edili, in materiale di qualunque consistenza e natura, asciutto o bagnato, compresa la demolizione di opere in conglomerato cementizio, in pietrame o miste in pietrame e conglomerato, se possibile	3,37500 m3	5,98 0%	20,18

Legenda: articolo CAM

		senza attrezzi speciali di demolizione, nonchè l'estrazione di massi fino ad un volume di 0,30 m3.			
		Totale 54			**20,18**
	97				
	BOL25/1_97.01A.04.06.10 -	Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale - senza mezzi d´opera per la movimentazione die tubi, senza strato di sabbia Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale conformi al D.M. 16/04/2008. Il prezzo unitario include gli oneri di sfilamento dei tubi lungo il tracciato di posa, la scovolatura, la giunzione delle condotte a mezzo saldatura ad arco elettrico, eseguita da saldatori in possesso del relativo patentino di abilitazione secondo la norma UNI EN ISO 9606-1:2017, previo ravvivamento degli smussi a mezzo di lima o spazzolatura. Nell'esecuzione della saldatura la passata di penetrazione andrà eseguita con tecnica ascendente ed elettrodo cellulosico, mentre le passate di riempimento andranno realizzate con elettrodo basico. Il prezzo unitario comprende ogni lavoro accessorio per il migliore accoppiamento dei tubi, nonché la posa dei pezzi speciali (curve, valvole, riduzione, Tee, etc.) come indicati dalla D.L. o dal Committente. I pezzi speciali posti in opera saranno contabilizzati moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente "a" come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee a = 6; per altri pezzi speciali non specificati verrà applicato il coefficiente a = 3. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di svuotamento delle condotte dai depositi e corpi estranei, la fornitura degli elettrodi e dell'attrezzatura necessaria alla corretta esecuzione della saldatura, la fornitura e posa in opera dei manicotti in PE termoretraibili o del primer e dei nastri per il rifacimento del rivestimento isolante dei tubi, compreso il rifacimento del rivestimento isolante nei punti risultanti insufficientemente protetti, il collaudo elettrico della linea posata, considerandolo positivo al raggiungimento di almeno 50 MOhm*m² ed il collaudo idraulico secondo il D.M. 16/04/2008. La lavorazione compensata nella presente descrizione deve rispettare quanto fissato dal D.M. 16.04.2008 in tema di interferenze con sottoservizi esistenti, mentre la fornitura e la posa in opera di tubi guaina di protezione in PVC in prossimità di parallelismi ed attraversamenti (sovrappassi e sottopassi) di infrastrutture esistenti, sarà compensata separatamente. Compresi nel prezzo risultano inoltre tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato Speciale d'Appalto. Nel prezzo risultano infine compresi i controlli non distruttivi (prove radiografiche delle saldature eseguite secondo UNI EN ISO 10675-1:2017) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto. Le prove radiografiche dovranno essere eseguite da personale qualificato secondo la norma UNI EN ISO 9712:2012. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. - Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale, DN 200 (8") - senza mezzi d'opera per lo sfilamento/la movimentazione dei tubi, senza strato di sabbia	1,00000 m	18,36 0%	18,36
		Totale 97			**18,36**
		Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**733,91** 0%
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 5,57 = 5,06% * B)			110,09
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			84,40

Legenda: articolo CAM

	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**928,40** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 2,4%			*22,24*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*5,57*

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.02.02.09	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 02 - Attraversamenti 02 - Attraversamenti mediante spingitubo con battipalo o perforazione a rotopercussione Esecuzione di attraversamento di sede stradale, linea ferroviaria, ecc. per la posa in opera di condotta gas naturale in acciaio o polietilene, con l'impiego di attrezzatura spingitubo con battipalo o con macchina perforatrice a rotopercussione, compresa l'esecuzione dello scavo di partenza e di arrivo. Nel prezzo sono compensate tutte le lavorazioni necessarie alla sistemazione in quota dell'attrezzatura, della macchina e dei materiali necessari all'esecuzione del lavoro, nonchè l'impiego di manodopera specializzata. La fornitura e l'avanzamento di un tubo in acciaio di diametro idoneo, da concordare preventivamente con la D.L. o con il Committente, atto ad ospitare e proteggere la nuova condotta gas naturale in attraversamento, è compresa nel prezzo. Compresa e compensata nella voce risulta altresì la posa in opera di tubazioni in acciaio o polietilene per la nuova condotta gas naturale, compresi i lavori di saldatura del tubo guaina e la successiva pulizia del tubo alla fine dei lavori di avanzamento, nonché la posa in opera di collari distanziatori. Compresa e compensata, dove previsto, la posa in opera di cuffie di sigillatura per il controtubo, di tubi sfiato ed esalatori composti da testata con lamierino antifiamma e sostegno tubolare, nonché fornitura e posa in opera di basamenti di fondazione in calcestruzzo. Incluso nel prezzo risulta infine l'allontanamento e drenaggio dell'eventuale acqua presente nel tratto interessato dai lavori. Il carico ed il trasporto di tutto il materiale di risulta dalla lavorazione a discarica autorizzata, diritti di discarica compresi, sono compensati nella presente voce. Inclusa nel prezzo risulta infine la sistemazione del terreno in corrispondenza degli scavi di partenza ed arrivo con il materiale precedentemente accantonato nell'ambito del cantiere o comunque in aree limitrofe interne all'area di cantiere stessa. 09 - Esecuzione di attraversamento mediante spingitubo con battipalo, per la posa in opera di condotte gas naturale in acciaio aventi diametro DN 250 o DN 300 (compresi gli sfiati)				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.01	- Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,12500 h	35,09 0%	4,39
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,18750 h	33,34 0%	6,25
	BOL25/1_01.01.01.01A.03	- Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,12500 h	30,52 0%	3,82
		Totale Manodopera			**14,46**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.01.08A.08	- Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,06250 h	81,31 0%	5,08
	BOL25/1_01.02.03.05.C	- Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 51 a 76 kW	0,18750 h	86,17 0%	16,16
		Totale Noli			**21,24**
	Materiali				
	BOL25/1_54.10.02.03.A	- Esecuzione di rilevati e rinterri (escluso per scavi a sezione ristretta) mediante spianamento e costipamento di materiale come prescritto dalle Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali. - per opere sensibili a cedimenti	3,37500 m3	3,26 0%	11,00
	BOL25/1_54.45.01A.01.03	- Diritti di discarica per matreriali da scavo - Diritti di discarica per materiale di categoria 1/C; materiale del gruppo A2, A3, miscuglio di sabbia e ghiaia con presenza di limo e argilla, compreso trovanti fino a 0,3 m3, senza la presenza di asfalto o altre impurità, materiale anche in stato bagnato.	2,70000 t	3,08 0%	8,32
	BOL25/1_ZA.02.77.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Impianto e spianto cantiere (spingitubo con battipalo)	0,12500 a c	1.850,00 0%	231,25
	BOL25/1_ZA.05.92.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 Esecuzione di spingitubo DN 400 (16")	1,00000 m	460,00 0%	460,00
		Totale Materiali			**710,57**
	02				
	BOL25/1_02.04.80.15.C	- Fornitura e posa in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C20/25 X0	0,00680 m3	156,62 0%	1,07
		Totale 02			

Legenda: articolo CAM

					1,07
	54				
	BOL25/1_54.01.01.01A.01	- Scavo di sbancamento - Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici di scavo in cantieri non edili, in materiale di qualunque consistenza e natura, asciutto o bagnato, compresa la demolizione di opere in conglomerato cementizio, in pietrame o miste in pietrame e conglomerato, se possibile senza attrezzi speciali di demolizione, nonchè l'estrazione di massi fino ad un volume di 0,30 m3.	3,37500 m3	5,98 0%	20,18
		Totale 54			**20,18**
	97				
	BOL25/1_97.01A.04.06.12	- Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale - senza mezzi d´opera per la movimentazione die tubi, senza strato di sabbia Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale conformi al D.M. 16/04/2008. Il prezzo unitario include gli oneri di sfilamento dei tubi lungo il tracciato di posa, la scovolatura, la giunzione delle condotte a mezzo saldatura ad arco elettrico, eseguita da saldatori in possesso del relativo patentino di abilitazione secondo la norma UNI EN ISO 9606-1:2017, previo ravvivamento degli smussi a mezzo di lima o spazzolatura. Nell'esecuzione della saldatura la passata di penetrazione andrà eseguita con tecnica ascendente ed elettrodo cellulosico, mentre le passate di riempimento andranno realizzate con elettrodo basico. Il prezzo unitario comprende ogni lavoro accessorio per il migliore accoppiamento dei tubi, nonché la posa dei pezzi speciali (curve, valvole, riduzione, Tee, etc.) come indicati dalla D.L. o dal Committente. I pezzi speciali posti in opera saranno contabilizzati moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente "a" come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee a = 6; per altri pezzi speciali non specificati verrà applicato il coefficiente a = 3. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di svuotamento delle condotte dai depositi e corpi estranei, la fornitura degli elettrodi e dell'attrezzatura necessaria alla corretta esecuzione della saldatura, la fornitura e posa in opera dei manicotti in PE termoretraibili o del primer e dei nastri per il rifacimento del rivestimento isolante dei tubi, compreso il rifacimento del rivestimento isolante nei punti risultanti insufficientemente protetti, il collaudo elettrico della linea posata, considerandolo positivo al raggiungimento di almeno 50 MOhm*m² ed il collaudo idraulico secondo il D.M. 16/04/2008. La lavorazione compensata nella presente descrizione deve rispettare quanto fissato dal D.M. 16.04.2008 in tema di interferenze con sottoservizi esistenti, mentre la fornitura e la posa in opera di tubi guaina di protezione in PVC in prossimità di parallelismi ed attraversamenti (sovrappassi e sottopassi) di infrastrutture esistenti, sarà compensata separatamente. Compresi nel prezzo risultano inoltre tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato Speciale d'Appalto. Nel prezzo risultano infine compresi i controlli non distruttivi (prove radiografiche delle saldature eseguite secondo UNI EN ISO 10675-1:2017) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto. Le prove radiografiche dovranno essere eseguite da personale qualificato secondo la norma UNI EN ISO 9712:2012. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. - Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale, DN 300 (12") - senza mezzi d'opera per lo sfilamento/la movimentazione dei tubi, senza strato di	1,00000 m	23,77 0%	23,77

Legenda: articolo CAM

		sabbia				
	BOL25/1_97.01A.06.04.03	- Posa in opera di tubazioni in polietilene per condotte gas naturale - senza mezzi d´opera per la movimentazione di tubi, senza strato Posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità per condotte gas naturale interrate conformi al D.M. 16/04/2008 ed alle seguenti norme: UNI 9034:2020 (Materiali e sistemi di giunzione condotte distribuzione gas), UNI 9165:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento condotte distribuzione gas), UNI 9860:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento impianti derivazione d'utenza gas). Il prezzo comprende la giunzione delle condotte che dovrà essere eseguita secondo le seguenti prescrizioni: - per diametri fino a De = 75 mm, la giunzione delle condotte dovrà avvenire attraverso saldatura per elettrofusione a mezzo raccordi (manicotti) secondo la norma UNI 10521:2012, da effettuarsi con saldatrici a norma 10566:2013; - per diametri superiori a De = 75 mm, la giunzione dovrà avvenire a mezzo saldatura per contatto testa a testa mediante interposizione di un elemento termico secondo norma UNI 10520:2009, da effettuarsi con saldatrici a norma UNI 11732:2018 e UNI ISO 12176-1:2018. I saldatori dovranno essere qualificati secondo norma UNI 9737, Classe 3PE - 3.4 per giunzioni testa a testa, Classe 3PE - 3.6 + 3.8 per giunzioni a mezzo raccordi e per le derivazioni. Il certificato di qualifica del saldatore non dovrà presentare una data antecedente a 4 anni in quanto la qualifica stessa presenta una validità di 2 anni più 2 anni di rinnovo, per una durata complessiva di anni 4. La posa in opera dei manicotti elettrosaldabili è compresa nel prezzo per metro lineare. La posa in opera di altri pezzi speciali e raccordi elettrosaldabili è contabilizzata moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente ""a"", come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee e collari di presa in carico (compresa la foratura della condotta gas naturale in esercizio) a = 6, altri pezzi speciali a = 3. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di sfilamento dei tubi lungo gli scavi, la pulizia interna e svuotamento delle condotte dai depositi e corpi estranei, gli accoppiamenti dei tubi e dei pezzi speciali, la saldatura, la messa a disposizione di tutte le attrezzature necessarie. La lavorazione compensata nella presente descrizione deve rispettare quanto fissato dal D.M. 16.04.2008 in tema di interferenze con sottoservizi esistenti, mentre la fornitura e la posa in opera di tubi guaina di protezione in PVC in prossimità di parallelismi ed attraversamenti (sovrappassi e sottopassi) di infrastrutture esistenti, sarà compensata separatamente. Nel prezzo è infine compresa la posa del cavo elettrico unipolare FG16R16 / FG16OR16 0,6/1kV 1x10mm² a doppio isolamento e antifiamma per il rilevamento della tubazione. Non incluso nel prezzo risultano tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato Speciale d'Appalto, nemmeno i controlli distruttivi (prove a trazione) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto e le saldature aggiuntive da eseguire in seguito al prelievo dei relativi provini. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. - Posa in opera di tubazioni in PE per condotte gas naturale, De = 40 mm - senza mezzi d'opera per lo sfilamento/la movimentazione dei tubi, senza strato di sabbia	1,25000 m	4,05 0%	5,06
		Totale 97				**28,83**

Legenda: articolo CAM

	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**796,35** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 6,04 = 5,06% * B)			119,45
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			91,58
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**1.007,38** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 3,51%			*35,32*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*6,04*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.02.02.10	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 02 - Attraversamenti 02 - Attraversamenti mediante spingitubo con battipalo o perforazione a rotopercussione Esecuzione di attraversamento di sede stradale, linea ferroviaria, ecc. per la posa in opera di condotta gas naturale in acciaio o polietilene, con l'impiego di attrezzatura spingitubo con battipalo o con macchina perforatrice a rotopercussione, compresa l'esecuzione dello scavo di partenza e di arrivo. Nel prezzo sono compensate tutte le lavorazioni necessarie alla sistemazione in quota dell'attrezzatura, della macchina e dei materiali necessari all'esecuzione del lavoro, nonchè l'impiego di manodopera specializzata. La fornitura e l'avanzamento di un tubo in acciaio di diametro idoneo, da concordare preventivamente con la D.L. o con il Committente, atto ad ospitare e proteggere la nuova condotta gas naturale in attraversamento, è compresa nel prezzo. Compresa e compensata nella voce risulta altresì la posa in opera di tubazioni in acciaio o polietilene per la nuova condotta gas naturale, compresi i lavori di saldatura del tubo guaina e la successiva pulizia del tubo alla fine dei lavori di avanzamento, nonché la posa in opera di collari distanziatori. Compresa e compensata, dove previsto, la posa in opera di cuffie di sigillatura per il controtubo, di tubi sfiato ed esalatori composti da testata con lamierino antifiamma e sostegno tubolare, nonché fornitura e posa in opera di basamenti di fondazione in calcestruzzo. Incluso nel prezzo risulta infine l'allontanamento e drenaggio dell'eventuale acqua presente nel tratto interessato dai lavori. Il carico ed il trasporto di tutto il materiale di risulta dalla lavorazione a discarica autorizzata, diritti di discarica compresi, sono compensati nella presente voce. Inclusa nel prezzo risulta infine la sistemazione del terreno in corrispondenza degli scavi di partenza ed arrivo con il materiale precedentemente accantonato nell'ambito del cantiere o comunque in aree limitrofe interne all'area di cantiere stessa. 10 - Esecuzione di attraversamento mediante spingitubo con battipalo, per la posa in opera di condotte gas naturale in acciaio aventi diametro DN 250 o DN 300 (esclusi gli sfiati)			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,12500 h	35,09 0%	4,39
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,12500 h	33,34 0%	4,17
	Totale Manodopera			**8,56**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.08A.08 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,06250 h	81,31 0%	5,08
	BOL25/1_01.02.03.05.C - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 51 a 76 kW	0,18750 h	86,17 0%	16,16
	Totale Noli			**21,24**
	Materiali			
	BOL25/1_54.10.02.03.A - Esecuzione di rilevati e rinterri (escluso per scavi a sezione ristretta) mediante spianamento e costipamento di materiale come prescritto dalle Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali. - per opere sensibili a cedimenti	3,37500 m3	3,26 0%	11,00
	BOL25/1_54.45.01A.01.03 - Diritti di discarica per matreriali da scavo - Diritti di discarica per materiale di categoria 1/C; materiale del gruppo A2, A3, miscuglio di sabbia e ghiaia con presenza di limo e argilla, compreso trovanti fino a 0,3 m3, senza la presenza di asfalto o altre impurità, materiale anche in stato bagnato.	2,70000 t	3,08 0%	8,32
	BOL25/1_ZA.02.77.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Impianto e spianto cantiere (spingitubo con battipalo)	0,12500 a c	1.850,00 0%	231,25
	BOL25/1_ZA.05.92.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 Esecuzione di spingitubo DN 400 (16")	1,00000 m	460,00 0%	460,00
	Totale Materiali			**710,57**
	54			
	BOL25/1_54.01.01.01A.01 - Scavo di sbancamento - Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici di scavo in cantieri non edili, in materiale di qualunque consistenza e natura, asciutto o bagnato, compresa la demolizione di opere in conglomerato cementizio, in pietrame o miste in pietrame e conglomerato, se possibile	3,37500 m3	5,98 0%	20,18

Legenda: articolo CAM

		senza attrezzi speciali di demolizione, nonchè l'estrazione di massi fino ad un volume di 0,30 m3.			
		Totale 54			**20,18**
	97				
	BOL25/1_97.01A.04.06.12	- Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale - senza mezzi d´opera per la movimentazione die tubi, senza strato di sabbia Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale conformi al D.M. 16/04/2008. Il prezzo unitario include gli oneri di sfilamento dei tubi lungo il tracciato di posa, la scovolatura, la giunzione delle condotte a mezzo saldatura ad arco elettrico, eseguita da saldatori in possesso del relativo patentino di abilitazione secondo la norma UNI EN ISO 9606-1:2017, previo ravvivamento degli smussi a mezzo di lima o spazzolatura. Nell'esecuzione della saldatura la passata di penetrazione andrà eseguita con tecnica ascendente ed elettrodo cellulosico, mentre le passate di riempimento andranno realizzate con elettrodo basico. Il prezzo unitario comprende ogni lavoro accessorio per il migliore accoppiamento dei tubi, nonché la posa dei pezzi speciali (curve, valvole, riduzione, Tee, etc.) come indicati dalla D.L. o dal Committente. I pezzi speciali posti in opera saranno contabilizzati moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente "a" come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee a = 6; per altri pezzi speciali non specificati verrà applicato il coefficiente a = 3. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di svuotamento delle condotte dai depositi e corpi estranei, la fornitura degli elettrodi e dell'attrezzatura necessaria alla corretta esecuzione della saldatura, la fornitura e posa in opera dei manicotti in PE termoretraibili o del primer e dei nastri per il rifacimento del rivestimento isolante dei tubi, compreso il rifacimento del rivestimento isolante nei punti risultanti insufficientemente protetti, il collaudo elettrico della linea posata, considerandolo positivo al raggiungimento di almeno 50 MOhm*m² ed il collaudo idraulico secondo il D.M. 16/04/2008. La lavorazione compensata nella presente descrizione deve rispettare quanto fissato dal D.M. 16.04.2008 in tema di interferenze con sottoservizi esistenti, mentre la fornitura e la posa in opera di tubi guaina di protezione in PVC in prossimità di parallelismi ed attraversamenti (sovrappassi e sottopassi) di infrastrutture esistenti, sarà compensata separatamente. Compresi nel prezzo risultano inoltre tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato Speciale d'Appalto. Nel prezzo risultano infine compresi i controlli non distruttivi (prove radiografiche delle saldature eseguite secondo UNI EN ISO 10675-1:2017) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto. Le prove radiografiche dovranno essere eseguite da personale qualificato secondo la norma UNI EN ISO 9712:2012. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. - Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale, DN 300 (12") - senza mezzi d'opera per lo sfilamento/la movimentazione dei tubi, senza strato di sabbia	1,00000 m	23,77 0%	23,77
		Totale 97			**23,77**
		Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**784,32** 0%
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 5,95 = 5,06% * B)			117,65
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			90,20

Legenda: articolo CAM

	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**992,17** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 2,62%			*25,95*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*5,95*

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.02.02.11	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 02 - Attraversamenti 02 - Attraversamenti mediante spingitubo con battipalo o perforazione a rotopercussione Esecuzione di attraversamento di sede stradale, linea ferroviaria, ecc. per la posa in opera di condotta gas naturale in acciaio o polietilene, con l'impiego di attrezzatura spingitubo con battipalo o con macchina perforatrice a rotopercussione, compresa l'esecuzione dello scavo di partenza e di arrivo. Nel prezzo sono compensate tutte le lavorazioni necessarie alla sistemazione in quota dell'attrezzatura, della macchina e dei materiali necessari all'esecuzione del lavoro, nonchè l'impiego di manodopera specializzata. La fornitura e l'avanzamento di un tubo in acciaio di diametro idoneo, da concordare preventivamente con la D.L. o con il Committente, atto ad ospitare e proteggere la nuova condotta gas naturale in attraversamento, è compresa nel prezzo. Compresa e compensata nella voce risulta altresì la posa in opera di tubazioni in acciaio o polietilene per la nuova condotta gas naturale, compresi i lavori di saldatura del tubo guaina e la successiva pulizia del tubo alla fine dei lavori di avanzamento, nonché la posa in opera di collari distanziatori. Compresa e compensata, dove previsto, la posa in opera di cuffie di sigillatura per il controtubo, di tubi sfiato ed esalatori composti da testata con lamierino antifiamma e sostegno tubolare, nonché fornitura e posa in opera di basamenti di fondazione in calcestruzzo. Incluso nel prezzo risulta infine l'allontanamento e drenaggio dell'eventuale acqua presente nel tratto interessato dai lavori. Il carico ed il trasporto di tutto il materiale di risulta dalla lavorazione a discarica autorizzata, diritti di discarica compresi, sono compensati nella presente voce. Inclusa nel prezzo risulta infine la sistemazione del terreno in corrispondenza degli scavi di partenza ed arrivo con il materiale precedentemente accantonato nell'ambito del cantiere o comunque in aree limitrofe interne all'area di cantiere stessa. 11 - Esecuzione di attraversamento mediante spingitubo con battipalo, per la posa in opera di condotte gas naturale in acciaio aventi diametro DN 350 o DN 400 (compresi gli sfiati)				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.01	- Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,12500 h	35,09 0%	4,39
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,18750 h	33,34 0%	6,25
	BOL25/1_01.01.01.01A.03	- Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,12500 h	30,52 0%	3,82
		Totale Manodopera			**14,46**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.01.08A.08	- Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,06250 h	81,31 0%	5,08
	BOL25/1_01.02.03.05.C	- Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 51 a 76 kW	0,18750 h	86,17 0%	16,16
		Totale Noli			**21,24**
	Materiali				
	BOL25/1_54.10.02.03.A	- Esecuzione di rilevati e rinterri (escluso per scavi a sezione ristretta) mediante spianamento e costipamento di materiale come prescritto dalle Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali. - per opere sensibili a cedimenti	3,37500 m3	3,26 0%	11,00
	BOL25/1_54.45.01A.01.03	- Diritti di discarica per matreriali da scavo - Diritti di discarica per materiale di categoria 1/C; materiale del gruppo A2, A3, miscuglio di sabbia e ghiaia con presenza di limo e argilla, compreso trovanti fino a 0,3 m3, senza la presenza di asfalto o altre impurità, materiale anche in stato bagnato.	2,70000 t	3,08 0%	8,32
	BOL25/1_ZA.02.77.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Impianto e spianto cantiere (spingitubo con battipalo)	0,12500 a c	1.850,00 0%	231,25
	BOL25/1_ZA.06.34.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.06 - Esecuzione di spingitubo DN 500 (20")	1,00000 m	575,00 0%	575,00
		Totale Materiali			**825,57**
	02				
	BOL25/1_02.04.80.15.C	- Fornitura e posa in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C20/25 X0	0,00680 m3	156,62 0%	1,07
		Totale 02			

Legenda: articolo CAM

					1,07
	54				
	BOL25/1_54.01.01.01A.01	- Scavo di sbancamento - Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici di scavo in cantieri non edili, in materiale di qualunque consistenza e natura, asciutto o bagnato, compresa la demolizione di opere in conglomerato cementizio, in pietrame o miste in pietrame e conglomerato, se possibile senza attrezzi speciali di demolizione, nonchè l'estrazione di massi fino ad un volume di 0,30 m3.	3,37500 m3	5,98 0%	20,18
		Totale 54			**20,18**
	97				
	BOL25/1_97.01A.04.06.14	- Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale - senza mezzi d´opera per la movimentazione die tubi, senza strato di sabbia Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale conformi al D.M. 16/04/2008. Il prezzo unitario include gli oneri di sfilamento dei tubi lungo il tracciato di posa, la scovolatura, la giunzione delle condotte a mezzo saldatura ad arco elettrico, eseguita da saldatori in possesso del relativo patentino di abilitazione secondo la norma UNI EN ISO 9606-1:2017, previo ravvivamento degli smussi a mezzo di lima o spazzolatura. Nell'esecuzione della saldatura la passata di penetrazione andrà eseguita con tecnica ascendente ed elettrodo cellulosico, mentre le passate di riempimento andranno realizzate con elettrodo basico. Il prezzo unitario comprende ogni lavoro accessorio per il migliore accoppiamento dei tubi, nonché la posa dei pezzi speciali (curve, valvole, riduzione, Tee, etc.) come indicati dalla D.L. o dal Committente. I pezzi speciali posti in opera saranno contabilizzati moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente "a" come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee a = 6; per altri pezzi speciali non specificati verrà applicato il coefficiente a = 3. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di svuotamento delle condotte dai depositi e corpi estranei, la fornitura degli elettrodi e dell'attrezzatura necessaria alla corretta esecuzione della saldatura, la fornitura e posa in opera dei manicotti in PE termoretraibili o del primer e dei nastri per il rifacimento del rivestimento isolante dei tubi, compreso il rifacimento del rivestimento isolante nei punti risultanti insufficientemente protetti, il collaudo elettrico della linea posata, considerandolo positivo al raggiungimento di almeno 50 MOhm*m² ed il collaudo idraulico secondo il D.M. 16/04/2008. La lavorazione compensata nella presente descrizione deve rispettare quanto fissato dal D.M. 16.04.2008 in tema di interferenze con sottoservizi esistenti, mentre la fornitura e la posa in opera di tubi guaina di protezione in PVC in prossimità di parallelismi ed attraversamenti (sovrappassi e sottopassi) di infrastrutture esistenti, sarà compensata separatamente. Compresi nel prezzo risultano inoltre tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato Speciale d'Appalto. Nel prezzo risultano infine compresi i controlli non distruttivi (prove radiografiche delle saldature eseguite secondo UNI EN ISO 10675-1:2017) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto. Le prove radiografiche dovranno essere eseguite da personale qualificato secondo la norma UNI EN ISO 9712:2012. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. - Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale, DN 400 (16") - senza mezzi d'opera per lo sfilamento/la movimentazione dei tubi, senza strato di	1,00000 m	30,34 0%	30,34

Legenda: articolo CAM

		sabbia				
	BOL25/1_97.01A.06.04.03	- Posa in opera di tubazioni in polietilene per condotte gas naturale - senza mezzi d´opera per la movimentazione di tubi, senza strato Posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità per condotte gas naturale interrate conformi al D.M. 16/04/2008 ed alle seguenti norme: UNI 9034:2020 (Materiali e sistemi di giunzione condotte distribuzione gas), UNI 9165:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento condotte distribuzione gas), UNI 9860:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento impianti derivazione d'utenza gas). Il prezzo comprende la giunzione delle condotte che dovrà essere eseguita secondo le seguenti prescrizioni: - per diametri fino a De = 75 mm, la giunzione delle condotte dovrà avvenire attraverso saldatura per elettrofusione a mezzo raccordi (manicotti) secondo la norma UNI 10521:2012, da effettuarsi con saldatrici a norma 10566:2013; - per diametri superiori a De = 75 mm, la giunzione dovrà avvenire a mezzo saldatura per contatto testa a testa mediante interposizione di un elemento termico secondo norma UNI 10520:2009, da effettuarsi con saldatrici a norma UNI 11732:2018 e UNI ISO 12176-1:2018. I saldatori dovranno essere qualificati secondo norma UNI 9737, Classe 3PE - 3.4 per giunzioni testa a testa, Classe 3PE - 3.6 + 3.8 per giunzioni a mezzo raccordi e per le derivazioni. Il certificato di qualifica del saldatore non dovrà presentare una data antecedente a 4 anni in quanto la qualifica stessa presenta una validità di 2 anni più 2 anni di rinnovo, per una durata complessiva di anni 4. La posa in opera dei manicotti elettrosaldabili è compresa nel prezzo per metro lineare. La posa in opera di altri pezzi speciali e raccordi elettrosaldabili è contabilizzata moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente ""a"", come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee e collari di presa in carico (compresa la foratura della condotta gas naturale in esercizio) a = 6, altri pezzi speciali a = 3. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di sfilamento dei tubi lungo gli scavi, la pulizia interna e svuotamento delle condotte dai depositi e corpi estranei, gli accoppiamenti dei tubi e dei pezzi speciali, la saldatura, la messa a disposizione di tutte le attrezzature necessarie. La lavorazione compensata nella presente descrizione deve rispettare quanto fissato dal D.M. 16.04.2008 in tema di interferenze con sottoservizi esistenti, mentre la fornitura e la posa in opera di tubi guaina di protezione in PVC in prossimità di parallelismi ed attraversamenti (sovrappassi e sottopassi) di infrastrutture esistenti, sarà compensata separatamente. Nel prezzo è infine compresa la posa del cavo elettrico unipolare FG16R16 / FG16OR16 0,6/1kV 1x10mm² a doppio isolamento e antifiamma per il rilevamento della tubazione. Non incluso nel prezzo risultano tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato Speciale d'Appalto, nemmeno i controlli distruttivi (prove a trazione) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto e le saldature aggiuntive da eseguire in seguito al prelievo dei relativi provini. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. - Posa in opera di tubazioni in PE per condotte gas naturale, De = 40 mm - senza mezzi d'opera per lo sfilamento/la movimentazione dei tubi, senza strato di sabbia	1,25000 m	4,05 0%	5,06
		Totale 97				**35,40**

Legenda: articolo CAM

	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**917,92** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 6,97 = 5,06% * B)			137,69
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			105,56
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**1.161,17** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 3,48%			*40,46*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*6,97*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.02.02.12	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 02 - Attraversamenti 02 - Attraversamenti mediante spingitubo con battipalo o perforazione a rotopercussione Esecuzione di attraversamento di sede stradale, linea ferroviaria, ecc. per la posa in opera di condotta gas naturale in acciaio o polietilene, con l'impiego di attrezzatura spingitubo con battipalo o con macchina perforatrice a rotopercussione, compresa l'esecuzione dello scavo di partenza e di arrivo. Nel prezzo sono compensate tutte le lavorazioni necessarie alla sistemazione in quota dell'attrezzatura, della macchina e dei materiali necessari all'esecuzione del lavoro, nonchè l'impiego di manodopera specializzata. La fornitura e l'avanzamento di un tubo in acciaio di diametro idoneo, da concordare preventivamente con la D.L. o con il Committente, atto ad ospitare e proteggere la nuova condotta gas naturale in attraversamento, è compresa nel prezzo. Compresa e compensata nella voce risulta altresì la posa in opera di tubazioni in acciaio o polietilene per la nuova condotta gas naturale, compresi i lavori di saldatura del tubo guaina e la successiva pulizia del tubo alla fine dei lavori di avanzamento, nonché la posa in opera di collari distanziatori. Compresa e compensata, dove previsto, la posa in opera di cuffie di sigillatura per il controtubo, di tubi sfiato ed esalatori composti da testata con lamierino antifiamma e sostegno tubolare, nonché fornitura e posa in opera di basamenti di fondazione in calcestruzzo. Incluso nel prezzo risulta infine l'allontanamento e drenaggio dell'eventuale acqua presente nel tratto interessato dai lavori. Il carico ed il trasporto di tutto il materiale di risulta dalla lavorazione a discarica autorizzata, diritti di discarica compresi, sono compensati nella presente voce. Inclusa nel prezzo risulta infine la sistemazione del terreno in corrispondenza degli scavi di partenza ed arrivo con il materiale precedentemente accantonato nell'ambito del cantiere o comunque in aree limitrofe interne all'area di cantiere stessa. 12 - Esecuzione di attraversamento mediante spingitubo con battipalo, per la posa in opera di condotte gas naturale in acciaio aventi diametro DN 350 o DN 400 (esclusi gli sfiati)			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,12500 h	35,09 0%	4,39
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,12500 h	33,34 0%	4,17
	Totale Manodopera			**8,56**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.08A.08 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,06250 h	81,31 0%	5,08
	BOL25/1_01.02.03.05.C - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 51 a 76 kW	0,18750 h	86,17 0%	16,16
	Totale Noli			**21,24**
	Materiali			
	BOL25/1_54.10.02.03.A - Esecuzione di rilevati e rinterri (escluso per scavi a sezione ristretta) mediante spianamento e costipamento di materiale come prescritto dalle Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali. - per opere sensibili a cedimenti	3,37500 m3	3,26 0%	11,00
	BOL25/1_54.45.01A.01.03 - Diritti di discarica per matreriali da scavo - Diritti di discarica per materiale di categoria 1/C; materiale del gruppo A2, A3, miscuglio di sabbia e ghiaia con presenza di limo e argilla, compreso trovanti fino a 0,3 m3, senza la presenza di asfalto o altre impurità, materiale anche in stato bagnato.	2,70000 t	3,08 0%	8,32
	BOL25/1_ZA.02.77.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Impianto e spianto cantiere (spingitubo con battipalo)	0,12500 a c	1.850,00 0%	231,25
	BOL25/1_ZA.06.34.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.06 - Esecuzione di spingitubo DN 500 (20")	1,00000 m	575,00 0%	575,00
	Totale Materiali			**825,57**
	54			
	BOL25/1_54.01.01.01A.01 - Scavo di sbancamento - Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici di scavo in cantieri non edili, in materiale di qualunque consistenza e natura, asciutto o bagnato, compresa la demolizione di opere in conglomerato cementizio, in pietrame o miste in pietrame e conglomerato, se possibile	3,37500 m3	5,98 0%	20,18

Legenda: articolo CAM

		senza attrezzi speciali di demolizione, nonchè l'estrazione di massi fino ad un volume di 0,30 m3.			
		Totale 54			**20,18**
	97				
	BOL25/1_97.01A.04.06.14	- Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale - senza mezzi d´opera per la movimentazione die tubi, senza strato di sabbia Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale conformi al D.M. 16/04/2008. Il prezzo unitario include gli oneri di sfilamento dei tubi lungo il tracciato di posa, la scovolatura, la giunzione delle condotte a mezzo saldatura ad arco elettrico, eseguita da saldatori in possesso del relativo patentino di abilitazione secondo la norma UNI EN ISO 9606-1:2017, previo ravvivamento degli smussi a mezzo di lima o spazzolatura. Nell'esecuzione della saldatura la passata di penetrazione andrà eseguita con tecnica ascendente ed elettrodo cellulosico, mentre le passate di riempimento andranno realizzate con elettrodo basico. Il prezzo unitario comprende ogni lavoro accessorio per il migliore accoppiamento dei tubi, nonché la posa dei pezzi speciali (curve, valvole, riduzione, Tee, etc.) come indicati dalla D.L. o dal Committente. I pezzi speciali posti in opera saranno contabilizzati moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente "a" come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee a = 6; per altri pezzi speciali non specificati verrà applicato il coefficiente a = 3. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di svuotamento delle condotte dai depositi e corpi estranei, la fornitura degli elettrodi e dell'attrezzatura necessaria alla corretta esecuzione della saldatura, la fornitura e posa in opera dei manicotti in PE termoretraibili o del primer e dei nastri per il rifacimento del rivestimento isolante dei tubi, compreso il rifacimento del rivestimento isolante nei punti risultanti insufficientemente protetti, il collaudo elettrico della linea posata, considerandolo positivo al raggiungimento di almeno 50 MOhm*m² ed il collaudo idraulico secondo il D.M. 16/04/2008. La lavorazione compensata nella presente descrizione deve rispettare quanto fissato dal D.M. 16.04.2008 in tema di interferenze con sottoservizi esistenti, mentre la fornitura e la posa in opera di tubi guaina di protezione in PVC in prossimità di parallelismi ed attraversamenti (sovrappassi e sottopassi) di infrastrutture esistenti, sarà compensata separatamente. Compresi nel prezzo risultano inoltre tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato Speciale d'Appalto. Nel prezzo risultano infine compresi i controlli non distruttivi (prove radiografiche delle saldature eseguite secondo UNI EN ISO 10675-1:2017) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto. Le prove radiografiche dovranno essere eseguite da personale qualificato secondo la norma UNI EN ISO 9712:2012. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. - Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale, DN 400 (16") - senza mezzi d'opera per lo sfilamento/la movimentazione dei tubi, senza strato di sabbia	1,00000 m	30,34 0%	30,34
		Totale 97			**30,34**
		Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**905,89** 0%
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 6,88 = 5,06% * B)			135,88
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			104,18

Legenda: articolo CAM

	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**1.145,95** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 2,71%			*31,09*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*6,88*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.02.02.13	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 02 - Attraversamenti 02 - Attraversamenti mediante spingitubo con battipalo o perforazione a rotopercussione Esecuzione di attraversamento di sede stradale, linea ferroviaria, ecc. per la posa in opera di condotta gas naturale in acciaio o polietilene, con l'impiego di attrezzatura spingitubo con battipalo o con macchina perforatrice a rotopercussione, compresa l'esecuzione dello scavo di partenza e di arrivo. Nel prezzo sono compensate tutte le lavorazioni necessarie alla sistemazione in quota dell'attrezzatura, della macchina e dei materiali necessari all'esecuzione del lavoro, nonchè l'impiego di manodopera specializzata. La fornitura e l'avanzamento di un tubo in acciaio di diametro idoneo, da concordare preventivamente con la D.L. o con il Committente, atto ad ospitare e proteggere la nuova condotta gas naturale in attraversamento, è compresa nel prezzo. Compresa e compensata nella voce risulta altresì la posa in opera di tubazioni in acciaio o polietilene per la nuova condotta gas naturale, compresi i lavori di saldatura del tubo guaina e la successiva pulizia del tubo alla fine dei lavori di avanzamento, nonché la posa in opera di collari distanziatori. Compresa e compensata, dove previsto, la posa in opera di cuffie di sigillatura per il controtubo, di tubi sfiato ed esalatori composti da testata con lamierino antifiamma e sostegno tubolare, nonché fornitura e posa in opera di basamenti di fondazione in calcestruzzo. Incluso nel prezzo risulta infine l'allontanamento e drenaggio dell'eventuale acqua presente nel tratto interessato dai lavori. Il carico ed il trasporto di tutto il materiale di risulta dalla lavorazione a discarica autorizzata, diritti di discarica compresi, sono compensati nella presente voce. Inclusa nel prezzo risulta infine la sistemazione del terreno in corrispondenza degli scavi di partenza ed arrivo con il materiale precedentemente accantonato nell'ambito del cantiere o comunque in aree limitrofe interne all'area di cantiere stessa. 13 - Esecuzione di attraversamento mediante spingitubo con battipalo, per la posa in opera di condotte gas naturale in acciaio aventi diametro DN 450 o DN 500 (compresi gli sfiati)			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,12500 h	35,09 0%	4,39
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,18750 h	33,34 0%	6,25
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,12500 h	30,52 0%	3,82
	Totale Manodopera			**14,46**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.08A.08 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,06250 h	81,31 0%	5,08
	BOL25/1_01.02.03.05.C - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 51 a 76 kW	0,18750 h	86,17 0%	16,16
	Totale Noli			**21,24**
	Materiali			
	BOL25/1_54.10.02.03.A - Esecuzione di rilevati e rinterri (escluso per scavi a sezione ristretta) mediante spianamento e costipamento di materiale come prescritto dalle Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali. - per opere sensibili a cedimenti	3,37500 m3	3,26 0%	11,00
	BOL25/1_54.45.01A.01.03 - Diritti di discarica per matreriali da scavo - Diritti di discarica per materiale di categoria 1/C; materiale del gruppo A2, A3, miscuglio di sabbia e ghiaia con presenza di limo e argilla, compreso trovanti fino a 0,3 m3, senza la presenza di asfalto o altre impurità, materiale anche in stato bagnato.	2,70000 t	3,08 0%	8,32
	BOL25/1_ZA.02.77.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Impianto e spianto cantiere (spingitubo con battipalo)	0,12500 a c	1.850,00 0%	231,25
	BOL25/1_ZA.06.35.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.06 - Esecuzione di spingitubo DN 600 (24")	1,00000 m	680,00 0%	680,00
	Totale Materiali			**930,57**
	02			
	BOL25/1_02.04.80.15.C - Fornitura e posa in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C20/25 X0	0,00680 m3	156,62 0%	1,07
	Totale 02			

Legenda: articolo CAM

					1,07
	54				
	BOL25/1_54.01.01.01A.01	- Scavo di sbancamento - Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici di scavo in cantieri non edili, in materiale di qualunque consistenza e natura, asciutto o bagnato, compresa la demolizione di opere in conglomerato cementizio, in pietrame o miste in pietrame e conglomerato, se possibile senza attrezzi speciali di demolizione, nonchè l'estrazione di massi fino ad un volume di 0,30 m3.	3,37500 m3	5,98 0%	20,18
		Totale 54			**20,18**
	97				
	BOL25/1_97.01A.04.06.16	- Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale - senza mezzi d´opera per la movimentazione die tubi, senza strato di sabbia Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale conformi al D.M. 16/04/2008. Il prezzo unitario include gli oneri di sfilamento dei tubi lungo il tracciato di posa, la scovolatura, la giunzione delle condotte a mezzo saldatura ad arco elettrico, eseguita da saldatori in possesso del relativo patentino di abilitazione secondo la norma UNI EN ISO 9606-1:2017, previo ravvivamento degli smussi a mezzo di lima o spazzolatura. Nell'esecuzione della saldatura la passata di penetrazione andrà eseguita con tecnica ascendente ed elettrodo cellulosico, mentre le passate di riempimento andranno realizzate con elettrodo basico. Il prezzo unitario comprende ogni lavoro accessorio per il migliore accoppiamento dei tubi, nonché la posa dei pezzi speciali (curve, valvole, riduzione, Tee, etc.) come indicati dalla D.L. o dal Committente. I pezzi speciali posti in opera saranno contabilizzati moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente "a" come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee a = 6; per altri pezzi speciali non specificati verrà applicato il coefficiente a = 3. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di svuotamento delle condotte dai depositi e corpi estranei, la fornitura degli elettrodi e dell'attrezzatura necessaria alla corretta esecuzione della saldatura, la fornitura e posa in opera dei manicotti in PE termoretraibili o del primer e dei nastri per il rifacimento del rivestimento isolante dei tubi, compreso il rifacimento del rivestimento isolante nei punti risultanti insufficientemente protetti, il collaudo elettrico della linea posata, considerandolo positivo al raggiungimento di almeno 50 MOhm*m² ed il collaudo idraulico secondo il D.M. 16/04/2008. La lavorazione compensata nella presente descrizione deve rispettare quanto fissato dal D.M. 16.04.2008 in tema di interferenze con sottoservizi esistenti, mentre la fornitura e la posa in opera di tubi guaina di protezione in PVC in prossimità di parallelismi ed attraversamenti (sovrappassi e sottopassi) di infrastrutture esistenti, sarà compensata separatamente. Compresi nel prezzo risultano inoltre tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato Speciale d'Appalto. Nel prezzo risultano infine compresi i controlli non distruttivi (prove radiografiche delle saldature eseguite secondo UNI EN ISO 10675-1:2017) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto. Le prove radiografiche dovranno essere eseguite da personale qualificato secondo la norma UNI EN ISO 9712:2012. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. - Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale, DN 500 (20") - senza mezzi d'opera per lo sfilamento/la movimentazione dei tubi, senza strato di	1,00000 m	37,77 0%	37,77

Legenda: articolo CAM

		sabbia				
	BOL25/1_97.01A.06.04.03	- Posa in opera di tubazioni in polietilene per condotte gas naturale - senza mezzi d´opera per la movimentazione di tubi, senza strato Posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità per condotte gas naturale interrate conformi al D.M. 16/04/2008 ed alle seguenti norme: UNI 9034:2020 (Materiali e sistemi di giunzione condotte distribuzione gas), UNI 9165:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento condotte distribuzione gas), UNI 9860:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento impianti derivazione d'utenza gas). Il prezzo comprende la giunzione delle condotte che dovrà essere eseguita secondo le seguenti prescrizioni: - per diametri fino a De = 75 mm, la giunzione delle condotte dovrà avvenire attraverso saldatura per elettrofusione a mezzo raccordi (manicotti) secondo la norma UNI 10521:2012, da effettuarsi con saldatrici a norma 10566:2013; - per diametri superiori a De = 75 mm, la giunzione dovrà avvenire a mezzo saldatura per contatto testa a testa mediante interposizione di un elemento termico secondo norma UNI 10520:2009, da effettuarsi con saldatrici a norma UNI 11732:2018 e UNI ISO 12176-1:2018. I saldatori dovranno essere qualificati secondo norma UNI 9737, Classe 3PE - 3.4 per giunzioni testa a testa, Classe 3PE - 3.6 + 3.8 per giunzioni a mezzo raccordi e per le derivazioni. Il certificato di qualifica del saldatore non dovrà presentare una data antecedente a 4 anni in quanto la qualifica stessa presenta una validità di 2 anni più 2 anni di rinnovo, per una durata complessiva di anni 4. La posa in opera dei manicotti elettrosaldabili è compresa nel prezzo per metro lineare. La posa in opera di altri pezzi speciali e raccordi elettrosaldabili è contabilizzata moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente ""a"", come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee e collari di presa in carico (compresa la foratura della condotta gas naturale in esercizio) a = 6, altri pezzi speciali a = 3. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di sfilamento dei tubi lungo gli scavi, la pulizia interna e svuotamento delle condotte dai depositi e corpi estranei, gli accoppiamenti dei tubi e dei pezzi speciali, la saldatura, la messa a disposizione di tutte le attrezzature necessarie. La lavorazione compensata nella presente descrizione deve rispettare quanto fissato dal D.M. 16.04.2008 in tema di interferenze con sottoservizi esistenti, mentre la fornitura e la posa in opera di tubi guaina di protezione in PVC in prossimità di parallelismi ed attraversamenti (sovrappassi e sottopassi) di infrastrutture esistenti, sarà compensata separatamente. Nel prezzo è infine compresa la posa del cavo elettrico unipolare FG16R16 / FG16OR16 0,6/1kV 1x10mm² a doppio isolamento e antifiamma per il rilevamento della tubazione. Non incluso nel prezzo risultano tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato Speciale d'Appalto, nemmeno i controlli distruttivi (prove a trazione) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto e le saldature aggiuntive da eseguire in seguito al prelievo dei relativi provini. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. - Posa in opera di tubazioni in PE per condotte gas naturale, De = 40 mm - senza mezzi d'opera per lo sfilamento/la movimentazione dei tubi, senza strato di sabbia	1,25000 m	4,05 0%	5,06
		Totale 97				**42,83**

Legenda: articolo CAM

	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**1.030,35** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 7,82 = 5,06% * B)			154,55
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			118,49
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**1.303,39** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 3,56%			*46,39*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*7,82*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.02.02.14	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 02 - Attraversamenti 02 - Attraversamenti mediante spingitubo con battipalo o perforazione a rotopercussione Esecuzione di attraversamento di sede stradale, linea ferroviaria, ecc. per la posa in opera di condotta gas naturale in acciaio o polietilene, con l'impiego di attrezzatura spingitubo con battipalo o con macchina perforatrice a rotopercussione, compresa l'esecuzione dello scavo di partenza e di arrivo. Nel prezzo sono compensate tutte le lavorazioni necessarie alla sistemazione in quota dell'attrezzatura, della macchina e dei materiali necessari all'esecuzione del lavoro, nonchè l'impiego di manodopera specializzata. La fornitura e l'avanzamento di un tubo in acciaio di diametro idoneo, da concordare preventivamente con la D.L. o con il Committente, atto ad ospitare e proteggere la nuova condotta gas naturale in attraversamento, è compresa nel prezzo. Compresa e compensata nella voce risulta altresì la posa in opera di tubazioni in acciaio o polietilene per la nuova condotta gas naturale, compresi i lavori di saldatura del tubo guaina e la successiva pulizia del tubo alla fine dei lavori di avanzamento, nonché la posa in opera di collari distanziatori. Compresa e compensata, dove previsto, la posa in opera di cuffie di sigillatura per il controtubo, di tubi sfiato ed esalatori composti da testata con lamierino antifiamma e sostegno tubolare, nonché fornitura e posa in opera di basamenti di fondazione in calcestruzzo. Incluso nel prezzo risulta infine l'allontanamento e drenaggio dell'eventuale acqua presente nel tratto interessato dai lavori. Il carico ed il trasporto di tutto il materiale di risulta dalla lavorazione a discarica autorizzata, diritti di discarica compresi, sono compensati nella presente voce. Inclusa nel prezzo risulta infine la sistemazione del terreno in corrispondenza degli scavi di partenza ed arrivo con il materiale precedentemente accantonato nell'ambito del cantiere o comunque in aree limitrofe interne all'area di cantiere stessa. 14 - Esecuzione di attraversamento mediante spingitubo con battipalo, per la posa in opera di condotte gas naturale in acciaio aventi diametro DN 450 o DN 500 (esclusi gli sfiati)			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,12500 h	35,09 0%	4,39
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,12500 h	33,34 0%	4,17
	Totale Manodopera			**8,56**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.08A.08 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,06250 h	81,31 0%	5,08
	BOL25/1_01.02.03.05.C - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 51 a 76 kW	0,18750 h	86,17 0%	16,16
	Totale Noli			**21,24**
	Materiali			
	BOL25/1_54.10.02.03.A - Esecuzione di rilevati e rinterri (escluso per scavi a sezione ristretta) mediante spianamento e costipamento di materiale come prescritto dalle Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali. - per opere sensibili a cedimenti	3,37500 m3	3,26 0%	11,00
	BOL25/1_54.45.01A.01.03 - Diritti di discarica per matreriali da scavo - Diritti di discarica per materiale di categoria 1/C; materiale del gruppo A2, A3, miscuglio di sabbia e ghiaia con presenza di limo e argilla, compreso trovanti fino a 0,3 m3, senza la presenza di asfalto o altre impurità, materiale anche in stato bagnato.	2,70000 t	3,08 0%	8,32
	BOL25/1_ZA.02.77.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Impianto e spianto cantiere (spingitubo con battipalo)	0,12500 a c	1.850,00 0%	231,25
	BOL25/1_ZA.06.35.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.06 - Esecuzione di spingitubo DN 600 (24")	1,00000 m	680,00 0%	680,00
	Totale Materiali			**930,57**
	54			
	BOL25/1_54.01.01.01A.01 - Scavo di sbancamento - Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici di scavo in cantieri non edili, in materiale di qualunque consistenza e natura, asciutto o bagnato, compresa la demolizione di opere in conglomerato cementizio, in pietrame o miste in pietrame e conglomerato, se possibile	3,37500 m3	5,98 0%	20,18

Legenda: articolo CAM

		senza attrezzi speciali di demolizione, nonchè l'estrazione di massi fino ad un volume di 0,30 m3.			
		Totale 54			**20,18**
	97				
	BOL25/1_97.01A.04.06.16 -	Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale - senza mezzi d´opera per la movimentazione die tubi, senza strato di sabbia Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale conformi al D.M. 16/04/2008. Il prezzo unitario include gli oneri di sfilamento dei tubi lungo il tracciato di posa, la scovolatura, la giunzione delle condotte a mezzo saldatura ad arco elettrico, eseguita da saldatori in possesso del relativo patentino di abilitazione secondo la norma UNI EN ISO 9606-1:2017, previo ravvivamento degli smussi a mezzo di lima o spazzolatura. Nell'esecuzione della saldatura la passata di penetrazione andrà eseguita con tecnica ascendente ed elettrodo cellulosico, mentre le passate di riempimento andranno realizzate con elettrodo basico. Il prezzo unitario comprende ogni lavoro accessorio per il migliore accoppiamento dei tubi, nonché la posa dei pezzi speciali (curve, valvole, riduzione, Tee, etc.) come indicati dalla D.L. o dal Committente. I pezzi speciali posti in opera saranno contabilizzati moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente "a" come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee a = 6; per altri pezzi speciali non specificati verrà applicato il coefficiente a = 3. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di svuotamento delle condotte dai depositi e corpi estranei, la fornitura degli elettrodi e dell'attrezzatura necessaria alla corretta esecuzione della saldatura, la fornitura e posa in opera dei manicotti in PE termoretraibili o del primer e dei nastri per il rifacimento del rivestimento isolante dei tubi, compreso il rifacimento del rivestimento isolante nei punti risultanti insufficientemente protetti, il collaudo elettrico della linea posata, considerandolo positivo al raggiungimento di almeno 50 MOhm*m² ed il collaudo idraulico secondo il D.M. 16/04/2008. La lavorazione compensata nella presente descrizione deve rispettare quanto fissato dal D.M. 16.04.2008 in tema di interferenze con sottoservizi esistenti, mentre la fornitura e la posa in opera di tubi guaina di protezione in PVC in prossimità di parallelismi ed attraversamenti (sovrappassi e sottopassi) di infrastrutture esistenti, sarà compensata separatamente. Compresi nel prezzo risultano inoltre tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato Speciale d'Appalto. Nel prezzo risultano infine compresi i controlli non distruttivi (prove radiografiche delle saldature eseguite secondo UNI EN ISO 10675-1:2017) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto. Le prove radiografiche dovranno essere eseguite da personale qualificato secondo la norma UNI EN ISO 9712:2012. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. - Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale, DN 500 (20") - senza mezzi d'opera per lo sfilamento/la movimentazione dei tubi, senza strato di sabbia	1,00000 m	37,77 0%	37,77
		Totale 97			**37,77**
		Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**1.018,32** 0%
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 7,73 = 5,06% * B)			152,75
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			117,11

Legenda: articolo CAM

	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**1.288,18** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 2,87%			*37,02*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*7,73*

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.02.02.15	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 02 - Attraversamenti 02 - Attraversamenti mediante spingitubo con battipalo o perforazione a rotopercussione Esecuzione di attraversamento di sede stradale, linea ferroviaria, ecc. per la posa in opera di condotta gas naturale in acciaio o polietilene, con l'impiego di attrezzatura spingitubo con battipalo o con macchina perforatrice a rotopercussione, compresa l'esecuzione dello scavo di partenza e di arrivo. Nel prezzo sono compensate tutte le lavorazioni necessarie alla sistemazione in quota dell'attrezzatura, della macchina e dei materiali necessari all'esecuzione del lavoro, nonchè l'impiego di manodopera specializzata. La fornitura e l'avanzamento di un tubo in acciaio di diametro idoneo, da concordare preventivamente con la D.L. o con il Committente, atto ad ospitare e proteggere la nuova condotta gas naturale in attraversamento, è compresa nel prezzo. Compresa e compensata nella voce risulta altresì la posa in opera di tubazioni in acciaio o polietilene per la nuova condotta gas naturale, compresi i lavori di saldatura del tubo guaina e la successiva pulizia del tubo alla fine dei lavori di avanzamento, nonché la posa in opera di collari distanziatori. Compresa e compensata, dove previsto, la posa in opera di cuffie di sigillatura per il controtubo, di tubi sfiato ed esalatori composti da testata con lamierino antifiamma e sostegno tubolare, nonché fornitura e posa in opera di basamenti di fondazione in calcestruzzo. Incluso nel prezzo risulta infine l'allontanamento e drenaggio dell'eventuale acqua presente nel tratto interessato dai lavori. Il carico ed il trasporto di tutto il materiale di risulta dalla lavorazione a discarica autorizzata, diritti di discarica compresi, sono compensati nella presente voce. Inclusa nel prezzo risulta infine la sistemazione del terreno in corrispondenza degli scavi di partenza ed arrivo con il materiale precedentemente accantonato nell'ambito del cantiere o comunque in aree limitrofe interne all'area di cantiere stessa. 15 - Esecuzione di attraversamento mediante spingitubo con battipalo, per la posa in opera di condotte gas naturale in PE aventi diametro fino a De = 90 mm (compresi gli sfiati)				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.01	- Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,12500 h	35,09 0%	4,39
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,18750 h	33,34 0%	6,25
	BOL25/1_01.01.01.01A.03	- Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,12500 h	30,52 0%	3,82
		Totale Manodopera			**14,46**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.01.08A.08	- Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,06250 h	81,31 0%	5,08
	BOL25/1_01.02.03.05.C	- Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 51 a 76 kW	0,18750 h	86,17 0%	16,16
		Totale Noli			**21,24**
	Materiali				
	BOL25/1_54.10.02.03.A	- Esecuzione di rilevati e rinterri (escluso per scavi a sezione ristretta) mediante spianamento e costipamento di materiale come prescritto dalle Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali. - per opere sensibili a cedimenti	3,37500 m3	3,26 0%	11,00
	BOL25/1_54.45.01A.01.03	- Diritti di discarica per matreriali da scavo - Diritti di discarica per materiale di categoria 1/C; materiale del gruppo A2, A3, miscuglio di sabbia e ghiaia con presenza di limo e argilla, compreso trovanti fino a 0,3 m3, senza la presenza di asfalto o altre impurità, materiale anche in stato bagnato.	2,70000 t	3,08 0%	8,32
	BOL25/1_ZA.02.77.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Impianto e spianto cantiere (spingitubo con battipalo)	0,12500 a c	1.850,00 0%	231,25
	BOL25/1_ZA.02.78.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Esecuzione di spingitubo DN 150 (6")	1,00000 m	255,00 0%	255,00
		Totale Materiali			**505,57**
	02				
	BOL25/1_02.04.80.15.C	- Fornitura e posa in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C20/25 X0	0,00680 m3	156,62 0%	1,07
		Totale 02			**1,07**

Legenda: articolo CAM

	54					
	BOL25/1_54.01.01.01A.01	-	Scavo di sbancamento - Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici di scavo in cantieri non edili, in materiale di qualunque consistenza e natura, asciutto o bagnato, compresa la demolizione di opere in conglomerato cementizio, in pietrame o miste in pietrame e conglomerato, se possibile senza attrezzi speciali di demolizione, nonchè l'estrazione di massi fino ad un volume di 0,30 m3.	3,37500 m3	5,98 0%	20,18
			Totale 54			**20,18**
	97					
	BOL25/1_97.01A.06.04.03	-	Posa in opera di tubazioni in polietilene per condotte gas naturale - senza mezzi d´opera per la movimentazione di tubi, senza strato Posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità per condotte gas naturale interrate conformi al D.M. 16/04/2008 ed alle seguenti norme: UNI 9034:2020 (Materiali e sistemi di giunzione condotte distribuzione gas), UNI 9165:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento condotte distribuzione gas), UNI 9860:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento impianti derivazione d'utenza gas). Il prezzo comprende la giunzione delle condotte che dovrà essere eseguita secondo le seguenti prescrizioni: - per diametri fino a De = 75 mm, la giunzione delle condotte dovrà avvenire attraverso saldatura per elettrofusione a mezzo raccordi (manicotti) secondo la norma UNI 10521:2012, da effettuarsi con saldatrici a norma 10566:2013; - per diametri superiori a De = 75 mm, la giunzione dovrà avvenire a mezzo saldatura per contatto testa a testa mediante interposizione di un elemento termico secondo norma UNI 10520:2009, da effettuarsi con saldatrici a norma UNI 11732:2018 e UNI ISO 12176-1:2018. I saldatori dovranno essere qualificati secondo norma UNI 9737, Classe 3PE - 3.4 per giunzioni testa a testa, Classe 3PE - 3.6 + 3.8 per giunzioni a mezzo raccordi e per le derivazioni. Il certificato di qualifica del saldatore non dovrà presentare una data antecedente a 4 anni in quanto la qualifica stessa presenta una validità di 2 anni più 2 anni di rinnovo, per una durata complessiva di anni 4. La posa in opera dei manicotti elettrosaldabili è compresa nel prezzo per metro lineare. La posa in opera di altri pezzi speciali e raccordi elettrosaldabili è contabilizzata moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente ""a"", come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee e collari di presa in carico (compresa la foratura della condotta gas naturale in esercizio) a = 6, altri pezzi speciali a = 3. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di sfilamento dei tubi lungo gli scavi, la pulizia interna e svuotamento delle condotte dai depositi e corpi estranei, gli accoppiamenti dei tubi e dei pezzi speciali, la saldatura, la messa a disposizione di tutte le attrezzature necessarie. La lavorazione compensata nella presente descrizione deve rispettare quanto fissato dal D.M. 16.04.2008 in tema di interferenze con sottoservizi esistenti, mentre la fornitura e la posa in opera di tubi guaina di protezione in PVC in prossimità di parallelismi ed attraversamenti (sovrappassi e sottopassi) di infrastrutture esistenti, sarà compensata separatamente. Nel prezzo è infine compresa la posa del cavo elettrico unipolare FG16R16 / FG16OR16 0,6/1kV 1x10mm² a doppio isolamento e antifiamma per il rilevamento della tubazione. Non incluso nel prezzo risultano tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le	1,25000 m	4,05 0%	5,06

Legenda: articolo CAM

		pressioni e le durate fissate dal Capitolato Speciale d'Appalto, nemmeno i controlli distruttivi (prove a trazione) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto e le saldature aggiuntive da eseguire in seguito al prelievo dei relativi provini. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. - Posa in opera di tubazioni in PE per condotte gas naturale, De = 40 mm - senza mezzi d'opera per lo sfilamento/la movimentazione dei tubi, senza strato di sabbia			
BOL25/1_97.01A.06.04.07	-	Posa in opera di tubazioni in polietilene per condotte gas naturale - senza mezzi d´opera per la movimentazione di tubi, senza strato Posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità per condotte gas naturale interrate conformi al D.M. 16/04/2008 ed alle seguenti norme: UNI 9034:2020 (Materiali e sistemi di giunzione condotte distribuzione gas), UNI 9165:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento condotte distribuzione gas), UNI 9860:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento impianti derivazione d'utenza gas). Il prezzo comprende la giunzione delle condotte che dovrà essere eseguita secondo le seguenti prescrizioni: - per diametri fino a De = 75 mm, la giunzione delle condotte dovrà avvenire attraverso saldatura per elettrofusione a mezzo raccordi (manicotti) secondo la norma UNI 10521:2012, da effettuarsi con saldatrici a norma 10566:2013; - per diametri superiori a De = 75 mm, la giunzione dovrà avvenire a mezzo saldatura per contatto testa a testa mediante interposizione di un elemento termico secondo norma UNI 10520:2009, da effettuarsi con saldatrici a norma UNI 11732:2018 e UNI ISO 12176-1:2018. I saldatori dovranno essere qualificati secondo norma UNI 9737, Classe 3PE - 3.4 per giunzioni testa a testa, Classe 3PE - 3.6 + 3.8 per giunzioni a mezzo raccordi e per le derivazioni. Il certificato di qualifica del saldatore non dovrà presentare una data antecedente a 4 anni in quanto la qualifica stessa presenta una validità di 2 anni più 2 anni di rinnovo, per una durata complessiva di anni 4. La posa in opera dei manicotti elettrosaldabili è compresa nel prezzo per metro lineare. La posa in opera di altri pezzi speciali e raccordi elettrosaldabili è contabilizzata moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente ""a"", come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee e collari di presa in carico (compresa la foratura della condotta gas naturale in esercizio) a = 6, altri pezzi speciali a = 3. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di sfilamento dei tubi lungo gli scavi, la pulizia interna e svuotamento delle condotte dai depositi e corpi estranei, gli accoppiamenti dei tubi e dei pezzi speciali, la saldatura, la messa a disposizione di tutte le attrezzature necessarie. La lavorazione compensata nella presente descrizione deve rispettare quanto fissato dal D.M. 16.04.2008 in tema di interferenze con sottoservizi esistenti, mentre la fornitura e la posa in opera di tubi guaina di protezione in PVC in prossimità di parallelismi ed attraversamenti (sovrappassi e sottopassi) di infrastrutture esistenti, sarà compensata separatamente. Nel prezzo è infine compresa la posa del cavo elettrico unipolare FG16R16 / FG16OR16 0,6/1kV 1x10mm² a doppio isolamento e antifiamma per il rilevamento della tubazione. Non incluso nel prezzo risultano tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato Speciale d'Appalto, nemmeno i controlli distruttivi (prove a trazione) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto e le	1,00000 m	7,79 0%	7,79

	saldature aggiuntive da eseguire in seguito al prelievo dei relativi provini. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. - Posa in opera di tubazioni in PE per condotte gas naturale, De = 90 mm - senza mezzi d'opera per lo sfilamento/la movimentazione dei tubi, senza strato di sabbia			
	Totale 97			**12,85**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**575,37** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 4,37 = 5,06% * B)			86,31
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			66,17
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**727,85** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 3,6%			*26,19*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*4,37*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.02.02.16	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 02 - Attraversamenti 02 - Attraversamenti mediante spingitubo con battipalo o perforazione a rotopercussione Esecuzione di attraversamento di sede stradale, linea ferroviaria, ecc. per la posa in opera di condotta gas naturale in acciaio o polietilene, con l'impiego di attrezzatura spingitubo con battipalo o con macchina perforatrice a rotopercussione, compresa l'esecuzione dello scavo di partenza e di arrivo. Nel prezzo sono compensate tutte le lavorazioni necessarie alla sistemazione in quota dell'attrezzatura, della macchina e dei materiali necessari all'esecuzione del lavoro, nonchè l'impiego di manodopera specializzata. La fornitura e l'avanzamento di un tubo in acciaio di diametro idoneo, da concordare preventivamente con la D.L. o con il Committente, atto ad ospitare e proteggere la nuova condotta gas naturale in attraversamento, è compresa nel prezzo. Compresa e compensata nella voce risulta altresì la posa in opera di tubazioni in acciaio o polietilene per la nuova condotta gas naturale, compresi i lavori di saldatura del tubo guaina e la successiva pulizia del tubo alla fine dei lavori di avanzamento, nonché la posa in opera di collari distanziatori. Compresa e compensata, dove previsto, la posa in opera di cuffie di sigillatura per il controtubo, di tubi sfiato ed esalatori composti da testata con lamierino antifiamma e sostegno tubolare, nonché fornitura e posa in opera di basamenti di fondazione in calcestruzzo. Incluso nel prezzo risulta infine l'allontanamento e drenaggio dell'eventuale acqua presente nel tratto interessato dai lavori. Il carico ed il trasporto di tutto il materiale di risulta dalla lavorazione a discarica autorizzata, diritti di discarica compresi, sono compensati nella presente voce. Inclusa nel prezzo risulta infine la sistemazione del terreno in corrispondenza degli scavi di partenza ed arrivo con il materiale precedentemente accantonato nell'ambito del cantiere o comunque in aree limitrofe interne all'area di cantiere stessa. 16 - Esecuzione di attraversamento mediante spingitubo con battipalo, per la posa in opera di condotte gas naturale in PE aventi diametro fino a De = 90 mm (esclusi gli sfiati)			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,12500 h	35,09 0%	4,39
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,12500 h	33,34 0%	4,17
	Totale Manodopera			**8,56**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.08A.08 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,06250 h	81,31 0%	5,08
	BOL25/1_01.02.03.05.C - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 51 a 76 kW	0,18750 h	86,17 0%	16,16
	Totale Noli			**21,24**
	Materiali			
	BOL25/1_54.10.02.03.A - Esecuzione di rilevati e rinterri (escluso per scavi a sezione ristretta) mediante spianamento e costipamento di materiale come prescritto dalle Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali. - per opere sensibili a cedimenti	3,37500 m3	3,26 0%	11,00
	BOL25/1_54.45.01A.01.03 - Diritti di discarica per matreriali da scavo - Diritti di discarica per materiale di categoria 1/C; materiale del gruppo A2, A3, miscuglio di sabbia e ghiaia con presenza di limo e argilla, compreso trovanti fino a 0,3 m3, senza la presenza di asfalto o altre impurità, materiale anche in stato bagnato.	2,70000 t	3,08 0%	8,32
	BOL25/1_ZA.02.77.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Impianto e spianto cantiere (spingitubo con battipalo)	0,12500 a c	1.850,00 0%	231,25
	BOL25/1_ZA.02.78.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Esecuzione di spingitubo DN 150 (6")	1,00000 m	255,00 0%	255,00
	Totale Materiali			**505,57**
	54			
	BOL25/1_54.01.01.01A.01 - Scavo di sbancamento - Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici di scavo in cantieri non edili, in materiale di qualunque consistenza e natura, asciutto o bagnato, compresa la demolizione di opere in conglomerato cementizio, in pietrame o miste in pietrame e conglomerato, se possibile senza attrezzi speciali di demolizione,	3,37500 m3	5,98 0%	20,18

Legenda: articolo CAM

		nonchè l'estrazione di massi fino ad un volume di 0,30 m3.			
		Totale 54			**20,18**
	97				
BOL25/1_97.01A.06.04.07	-	Posa in opera di tubazioni in polietilene per condotte gas naturale - senza mezzi d´opera per la movimentazione di tubi, senza strato Posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità per condotte gas naturale interrate conformi al D.M. 16/04/2008 ed alle seguenti norme: UNI 9034:2020 (Materiali e sistemi di giunzione condotte distribuzione gas), UNI 9165:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento condotte distribuzione gas), UNI 9860:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento impianti derivazione d'utenza gas). Il prezzo comprende la giunzione delle condotte che dovrà essere eseguita secondo le seguenti prescrizioni: - per diametri fino a De = 75 mm, la giunzione delle condotte dovrà avvenire attraverso saldatura per elettrofusione a mezzo raccordi (manicotti) secondo la norma UNI 10521:2012, da effettuarsi con saldatrici a norma 10566:2013; - per diametri superiori a De = 75 mm, la giunzione dovrà avvenire a mezzo saldatura per contatto testa a testa mediante interposizione di un elemento termico secondo norma UNI 10520:2009, da effettuarsi con saldatrici a norma UNI 11732:2018 e UNI ISO 12176-1:2018. I saldatori dovranno essere qualificati secondo norma UNI 9737, Classe 3PE - 3.4 per giunzioni testa a testa, Classe 3PE - 3.6 + 3.8 per giunzioni a mezzo raccordi e per le derivazioni. Il certificato di qualifica del saldatore non dovrà presentare una data antecedente a 4 anni in quanto la qualifica stessa presenta una validità di 2 anni più 2 anni di rinnovo, per una durata complessiva di anni 4. La posa in opera dei manicotti elettrosaldabili è compresa nel prezzo per metro lineare. La posa in opera di altri pezzi speciali e raccordi elettrosaldabili è contabilizzata moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente ""a"", come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee e collari di presa in carico (compresa la foratura della condotta gas naturale in esercizio) a = 6, altri pezzi speciali a = 3. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di sfilamento dei tubi lungo gli scavi, la pulizia interna e svuotamento delle condotte dai depositi e corpi estranei, gli accoppiamenti dei tubi e dei pezzi speciali, la saldatura, la messa a disposizione di tutte le attrezzature necessarie. La lavorazione compensata nella presente descrizione deve rispettare quanto fissato dal D.M. 16.04.2008 in tema di interferenze con sottoservizi esistenti, mentre la fornitura e la posa in opera di tubi guaina di protezione in PVC in prossimità di parallelismi ed attraversamenti (sovrappassi e sottopassi) di infrastrutture esistenti, sarà compensata separatamente. Nel prezzo è infine compresa la posa del cavo elettrico unipolare FG16R16 / FG16OR16 0,6/1kV 1x10mm² a doppio isolamento e antifiamma per il rilevamento della tubazione. Non incluso nel prezzo risultano tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato Speciale d'Appalto, nemmeno i controlli distruttivi (prove a trazione) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto e le saldature aggiuntive da eseguire in seguito al prelievo dei relativi provini. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. - Posa in opera di tubazioni in PE per condotte gas naturale, De = 90 mm - senza mezzi d'opera per lo sfilamento/la	1,00000 m	7,79 0%	7,79

	movimentazione dei tubi, senza strato di sabbia			
	Totale 97			**7,79**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**563,34** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 4,28 = 5,06% * B)			84,50
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			64,78
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**712,62** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 2,36%			*16,82*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*4,28*

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.02.02.17	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 02 - Attraversamenti 02 - Attraversamenti mediante spingitubo con battipalo o perforazione a rotopercussione Esecuzione di attraversamento di sede stradale, linea ferroviaria, ecc. per la posa in opera di condotta gas naturale in acciaio o polietilene, con l'impiego di attrezzatura spingitubo con battipalo o con macchina perforatrice a rotopercussione, compresa l'esecuzione dello scavo di partenza e di arrivo. Nel prezzo sono compensate tutte le lavorazioni necessarie alla sistemazione in quota dell'attrezzatura, della macchina e dei materiali necessari all'esecuzione del lavoro, nonchè l'impiego di manodopera specializzata. La fornitura e l'avanzamento di un tubo in acciaio di diametro idoneo, da concordare preventivamente con la D.L. o con il Committente, atto ad ospitare e proteggere la nuova condotta gas naturale in attraversamento, è compresa nel prezzo. Compresa e compensata nella voce risulta altresì la posa in opera di tubazioni in acciaio o polietilene per la nuova condotta gas naturale, compresi i lavori di saldatura del tubo guaina e la successiva pulizia del tubo alla fine dei lavori di avanzamento, nonché la posa in opera di collari distanziatori. Compresa e compensata, dove previsto, la posa in opera di cuffie di sigillatura per il controtubo, di tubi sfiato ed esalatori composti da testata con lamierino antifiamma e sostegno tubolare, nonché fornitura e posa in opera di basamenti di fondazione in calcestruzzo. Incluso nel prezzo risulta infine l'allontanamento e drenaggio dell'eventuale acqua presente nel tratto interessato dai lavori. Il carico ed il trasporto di tutto il materiale di risulta dalla lavorazione a discarica autorizzata, diritti di discarica compresi, sono compensati nella presente voce. Inclusa nel prezzo risulta infine la sistemazione del terreno in corrispondenza degli scavi di partenza ed arrivo con il materiale precedentemente accantonato nell'ambito del cantiere o comunque in aree limitrofe interne all'area di cantiere stessa. 17 - Esecuzione di attraversamento mediante spingitubo con battipalo, per la posa in opera di condotte gas naturale in PE aventi diametro da De = 110 mm a De = 140 mm (compresi gli sfiati)				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.01	- Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,12500 h	35,09 0%	4,39
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,18750 h	33,34 0%	6,25
	BOL25/1_01.01.01.01A.03	- Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,12500 h	30,52 0%	3,82
		Totale Manodopera			**14,46**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.01.08A.08	- Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,06250 h	81,31 0%	5,08
	BOL25/1_01.02.03.05.C	- Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 51 a 76 kW	0,18750 h	86,17 0%	16,16
		Totale Noli			**21,24**
	Materiali				
	BOL25/1_54.10.02.03.A	- Esecuzione di rilevati e rinterri (escluso per scavi a sezione ristretta) mediante spianamento e costipamento di materiale come prescritto dalle Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali. - per opere sensibili a cedimenti	3,37500 m3	3,26 0%	11,00
	BOL25/1_54.45.01A.01.03	- Diritti di discarica per matreriali da scavo - Diritti di discarica per materiale di categoria 1/C; materiale del gruppo A2, A3, miscuglio di sabbia e ghiaia con presenza di limo e argilla, compreso trovanti fino a 0,3 m3, senza la presenza di asfalto o altre impurità, materiale anche in stato bagnato.	2,70000 t	3,08 0%	8,32
	BOL25/1_ZA.02.77.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Impianto e spianto cantiere (spingitubo con battipalo)	0,12500 a c	1.850,00 0%	231,25
	BOL25/1_ZA.02.79.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Esecuzione di spingitubo DN 200 (8")	1,00000 m	285,00 0%	285,00
		Totale Materiali			**535,57**
	02				
	BOL25/1_02.04.80.15.C	- Fornitura e posa in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C20/25 X0	0,00680 m3	156,62 0%	1,07
		Totale 02			**1,07**

Legenda: articolo CAM

	54					
	BOL25/1_54.01.01.01A.01	-	Scavo di sbancamento - Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici di scavo in cantieri non edili, in materiale di qualunque consistenza e natura, asciutto o bagnato, compresa la demolizione di opere in conglomerato cementizio, in pietrame o miste in pietrame e conglomerato, se possibile senza attrezzi speciali di demolizione, nonchè l'estrazione di massi fino ad un volume di 0,30 m3.	3,37500 m3	5,98 0%	20,18
			Totale 54			**20,18**
	97					
	BOL25/1_97.01A.06.04.03	-	Posa in opera di tubazioni in polietilene per condotte gas naturale - senza mezzi d´opera per la movimentazione di tubi, senza strato Posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità per condotte gas naturale interrate conformi al D.M. 16/04/2008 ed alle seguenti norme: UNI 9034:2020 (Materiali e sistemi di giunzione condotte distribuzione gas), UNI 9165:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento condotte distribuzione gas), UNI 9860:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento impianti derivazione d'utenza gas). Il prezzo comprende la giunzione delle condotte che dovrà essere eseguita secondo le seguenti prescrizioni: - per diametri fino a De = 75 mm, la giunzione delle condotte dovrà avvenire attraverso saldatura per elettrofusione a mezzo raccordi (manicotti) secondo la norma UNI 10521:2012, da effettuarsi con saldatrici a norma 10566:2013; - per diametri superiori a De = 75 mm, la giunzione dovrà avvenire a mezzo saldatura per contatto testa a testa mediante interposizione di un elemento termico secondo norma UNI 10520:2009, da effettuarsi con saldatrici a norma UNI 11732:2018 e UNI ISO 12176-1:2018. I saldatori dovranno essere qualificati secondo norma UNI 9737, Classe 3PE - 3.4 per giunzioni testa a testa, Classe 3PE - 3.6 + 3.8 per giunzioni a mezzo raccordi e per le derivazioni. Il certificato di qualifica del saldatore non dovrà presentare una data antecedente a 4 anni in quanto la qualifica stessa presenta una validità di 2 anni più 2 anni di rinnovo, per una durata complessiva di anni 4. La posa in opera dei manicotti elettrosaldabili è compresa nel prezzo per metro lineare. La posa in opera di altri pezzi speciali e raccordi elettrosaldabili è contabilizzata moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente ""a"", come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee e collari di presa in carico (compresa la foratura della condotta gas naturale in esercizio) a = 6, altri pezzi speciali a = 3. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di sfilamento dei tubi lungo gli scavi, la pulizia interna e svuotamento delle condotte dai depositi e corpi estranei, gli accoppiamenti dei tubi e dei pezzi speciali, la saldatura, la messa a disposizione di tutte le attrezzature necessarie. La lavorazione compensata nella presente descrizione deve rispettare quanto fissato dal D.M. 16.04.2008 in tema di interferenze con sottoservizi esistenti, mentre la fornitura e la posa in opera di tubi guaina di protezione in PVC in prossimità di parallelismi ed attraversamenti (sovrappassi e sottopassi) di infrastrutture esistenti, sarà compensata separatamente. Nel prezzo è infine compresa la posa del cavo elettrico unipolare FG16R16 / FG16OR16 0,6/1kV 1x10mm² a doppio isolamento e antifiamma per il rilevamento della tubazione. Non incluso nel prezzo risultano tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le	1,25000 m	4,05 0%	5,06

		pressioni e le durate fissate dal Capitolato Speciale d'Appalto, nemmeno i controlli distruttivi (prove a trazione) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto e le saldature aggiuntive da eseguire in seguito al prelievo dei relativi provini. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. - Posa in opera di tubazioni in PE per condotte gas naturale, De = 40 mm - senza mezzi d'opera per lo sfilamento/la movimentazione dei tubi, senza strato di sabbia			
BOL25/1_97.01A.06.04.10	-	Posa in opera di tubazioni in polietilene per condotte gas naturale - senza mezzi d´opera per la movimentazione di tubi, senza strato Posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità per condotte gas naturale interrate conformi al D.M. 16/04/2008 ed alle seguenti norme: UNI 9034:2020 (Materiali e sistemi di giunzione condotte distribuzione gas), UNI 9165:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento condotte distribuzione gas), UNI 9860:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento impianti derivazione d'utenza gas). Il prezzo comprende la giunzione delle condotte che dovrà essere eseguita secondo le seguenti prescrizioni: - per diametri fino a De = 75 mm, la giunzione delle condotte dovrà avvenire attraverso saldatura per elettrofusione a mezzo raccordi (manicotti) secondo la norma UNI 10521:2012, da effettuarsi con saldatrici a norma 10566:2013; - per diametri superiori a De = 75 mm, la giunzione dovrà avvenire a mezzo saldatura per contatto testa a testa mediante interposizione di un elemento termico secondo norma UNI 10520:2009, da effettuarsi con saldatrici a norma UNI 11732:2018 e UNI ISO 12176-1:2018. I saldatori dovranno essere qualificati secondo norma UNI 9737, Classe 3PE - 3.4 per giunzioni testa a testa, Classe 3PE - 3.6 + 3.8 per giunzioni a mezzo raccordi e per le derivazioni. Il certificato di qualifica del saldatore non dovrà presentare una data antecedente a 4 anni in quanto la qualifica stessa presenta una validità di 2 anni più 2 anni di rinnovo, per una durata complessiva di anni 4. La posa in opera dei manicotti elettrosaldabili è compresa nel prezzo per metro lineare. La posa in opera di altri pezzi speciali e raccordi elettrosaldabili è contabilizzata moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente ""a"", come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee e collari di presa in carico (compresa la foratura della condotta gas naturale in esercizio) a = 6, altri pezzi speciali a = 3. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di sfilamento dei tubi lungo gli scavi, la pulizia interna e svuotamento delle condotte dai depositi e corpi estranei, gli accoppiamenti dei tubi e dei pezzi speciali, la saldatura, la messa a disposizione di tutte le attrezzature necessarie. La lavorazione compensata nella presente descrizione deve rispettare quanto fissato dal D.M. 16.04.2008 in tema di interferenze con sottoservizi esistenti, mentre la fornitura e la posa in opera di tubi guaina di protezione in PVC in prossimità di parallelismi ed attraversamenti (sovrappassi e sottopassi) di infrastrutture esistenti, sarà compensata separatamente. Nel prezzo è infine compresa la posa del cavo elettrico unipolare FG16R16 / FG16OR16 0,6/1kV 1x10mm² a doppio isolamento e antifiamma per il rilevamento della tubazione. Non incluso nel prezzo risultano tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato Speciale d'Appalto, nemmeno i controlli distruttivi (prove a trazione) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto e le	1,00000 m	10,53 0%	10,53

	saldature aggiuntive da eseguire in seguito al prelievo dei relativi provini. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. - Posa in opera di tubazioni in PE per condotte gas naturale, De = 140 mm - senza mezzi d'opera per lo sfilamento/la movimentazione dei tubi, senza strato di sabbia			
	Totale 97			**15,59**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**608,11** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 4,62 = 5,06% * B)			91,22
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			69,93
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**769,26** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 3,68%			*28,33*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*4,62*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.02.02.18	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 02 - Attraversamenti 02 - Attraversamenti mediante spingitubo con battipalo o perforazione a rotopercussione Esecuzione di attraversamento di sede stradale, linea ferroviaria, ecc. per la posa in opera di condotta gas naturale in acciaio o polietilene, con l'impiego di attrezzatura spingitubo con battipalo o con macchina perforatrice a rotopercussione, compresa l'esecuzione dello scavo di partenza e di arrivo. Nel prezzo sono compensate tutte le lavorazioni necessarie alla sistemazione in quota dell'attrezzatura, della macchina e dei materiali necessari all'esecuzione del lavoro, nonchè l'impiego di manodopera specializzata. La fornitura e l'avanzamento di un tubo in acciaio di diametro idoneo, da concordare preventivamente con la D.L. o con il Committente, atto ad ospitare e proteggere la nuova condotta gas naturale in attraversamento, è compresa nel prezzo. Compresa e compensata nella voce risulta altresì la posa in opera di tubazioni in acciaio o polietilene per la nuova condotta gas naturale, compresi i lavori di saldatura del tubo guaina e la successiva pulizia del tubo alla fine dei lavori di avanzamento, nonché la posa in opera di collari distanziatori. Compresa e compensata, dove previsto, la posa in opera di cuffie di sigillatura per il controtubo, di tubi sfiato ed esalatori composti da testata con lamierino antifiamma e sostegno tubolare, nonché fornitura e posa in opera di basamenti di fondazione in calcestruzzo. Incluso nel prezzo risulta infine l'allontanamento e drenaggio dell'eventuale acqua presente nel tratto interessato dai lavori. Il carico ed il trasporto di tutto il materiale di risulta dalla lavorazione a discarica autorizzata, diritti di discarica compresi, sono compensati nella presente voce. Inclusa nel prezzo risulta infine la sistemazione del terreno in corrispondenza degli scavi di partenza ed arrivo con il materiale precedentemente accantonato nell'ambito del cantiere o comunque in aree limitrofe interne all'area di cantiere stessa. 18 - Esecuzione di attraversamento mediante spingitubo con battipalo, per la posa in opera di condotte gas naturale in PE aventi diametro da De = 110 mm a De = 140 mm (esclusi gli sfiati)			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,12500 h	35,09 0%	4,39
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,12500 h	33,34 0%	4,17
	Totale Manodopera			**8,56**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.08A.08 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,06250 h	81,31 0%	5,08
	BOL25/1_01.02.03.05.C - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 51 a 76 kW	0,18750 h	86,17 0%	16,16
	Totale Noli			**21,24**
	Materiali			
	BOL25/1_54.10.02.03.A - Esecuzione di rilevati e rinterri (escluso per scavi a sezione ristretta) mediante spianamento e costipamento di materiale come prescritto dalle Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali. - per opere sensibili a cedimenti	3,37500 m3	3,26 0%	11,00
	BOL25/1_54.45.01A.01.03 - Diritti di discarica per matreriali da scavo - Diritti di discarica per materiale di categoria 1/C; materiale del gruppo A2, A3, miscuglio di sabbia e ghiaia con presenza di limo e argilla, compreso trovanti fino a 0,3 m3, senza la presenza di asfalto o altre impurità, materiale anche in stato bagnato.	2,70000 t	3,08 0%	8,32
	BOL25/1_ZA.02.77.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Impianto e spianto cantiere (spingitubo con battipalo)	0,12500 a c	1.850,00 0%	231,25
	BOL25/1_ZA.02.79.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Esecuzione di spingitubo DN 200 (8")	1,00000 m	285,00 0%	285,00
	Totale Materiali			**535,57**
	54			
	BOL25/1_54.01.01.01A.01 - Scavo di sbancamento - Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici di scavo in cantieri non edili, in materiale di qualunque consistenza e natura, asciutto o bagnato, compresa la demolizione di opere in conglomerato cementizio, in pietrame o miste in pietrame e conglomerato, se possibile senza attrezzi speciali di demolizione,	3,37500 m3	5,98 0%	20,18

Legenda: articolo CAM

		nonchè l'estrazione di massi fino ad un volume di 0,30 m3.			
		Totale 54			**20,18**
	97				
	BOL25/1_97.01A.06.04.10 -	Posa in opera di tubazioni in polietilene per condotte gas naturale - senza mezzi d´opera per la movimentazione di tubi, senza strato Posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità per condotte gas naturale interrate conformi al D.M. 16/04/2008 ed alle seguenti norme: UNI 9034:2020 (Materiali e sistemi di giunzione condotte distribuzione gas), UNI 9165:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento condotte distribuzione gas), UNI 9860:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento impianti derivazione d'utenza gas). Il prezzo comprende la giunzione delle condotte che dovrà essere eseguita secondo le seguenti prescrizioni: - per diametri fino a De = 75 mm, la giunzione delle condotte dovrà avvenire attraverso saldatura per elettrofusione a mezzo raccordi (manicotti) secondo la norma UNI 10521:2012, da effettuarsi con saldatrici a norma 10566:2013; - per diametri superiori a De = 75 mm, la giunzione dovrà avvenire a mezzo saldatura per contatto testa a testa mediante interposizione di un elemento termico secondo norma UNI 10520:2009, da effettuarsi con saldatrici a norma UNI 11732:2018 e UNI ISO 12176-1:2018. I saldatori dovranno essere qualificati secondo norma UNI 9737, Classe 3PE - 3.4 per giunzioni testa a testa, Classe 3PE - 3.6 + 3.8 per giunzioni a mezzo raccordi e per le derivazioni. Il certificato di qualifica del saldatore non dovrà presentare una data antecedente a 4 anni in quanto la qualifica stessa presenta una validità di 2 anni più 2 anni di rinnovo, per una durata complessiva di anni 4. La posa in opera dei manicotti elettrosaldabili è compresa nel prezzo per metro lineare. La posa in opera di altri pezzi speciali e raccordi elettrosaldabili è contabilizzata moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente ""a"", come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee e collari di presa in carico (compresa la foratura della condotta gas naturale in esercizio) a = 6, altri pezzi speciali a = 3. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di sfilamento dei tubi lungo gli scavi, la pulizia interna e svuotamento delle condotte dai depositi e corpi estranei, gli accoppiamenti dei tubi e dei pezzi speciali, la saldatura, la messa a disposizione di tutte le attrezzature necessarie. La lavorazione compensata nella presente descrizione deve rispettare quanto fissato dal D.M. 16.04.2008 in tema di interferenze con sottoservizi esistenti, mentre la fornitura e la posa in opera di tubi guaina di protezione in PVC in prossimità di parallelismi ed attraversamenti (sovrappassi e sottopassi) di infrastrutture esistenti, sarà compensata separatamente. Nel prezzo è infine compresa la posa del cavo elettrico unipolare FG16R16 / FG16OR16 0,6/1kV 1x10mm² a doppio isolamento e antifiamma per il rilevamento della tubazione. Non incluso nel prezzo risultano tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato Speciale d'Appalto, nemmeno i controlli distruttivi (prove a trazione) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto e le saldature aggiuntive da eseguire in seguito al prelievo dei relativi provini. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. - Posa in opera di tubazioni in PE per condotte gas naturale, De = 140 mm - senza mezzi d'opera per lo sfilamento/la	1,00000 m	10,53 0%	10,53

	movimentazione dei tubi, senza strato di sabbia			
	Totale 97			**10,53**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**596,08** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 4,52 = 5,06% * B)			89,41
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			68,55
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**754,04** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 2,51%			*18,96*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*4,52*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.02.02.19	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 02 - Attraversamenti 02 - Attraversamenti mediante spingitubo con battipalo o perforazione a rotopercussione Esecuzione di attraversamento di sede stradale, linea ferroviaria, ecc. per la posa in opera di condotta gas naturale in acciaio o polietilene, con l'impiego di attrezzatura spingitubo con battipalo o con macchina perforatrice a rotopercussione, compresa l'esecuzione dello scavo di partenza e di arrivo. Nel prezzo sono compensate tutte le lavorazioni necessarie alla sistemazione in quota dell'attrezzatura, della macchina e dei materiali necessari all'esecuzione del lavoro, nonchè l'impiego di manodopera specializzata. La fornitura e l'avanzamento di un tubo in acciaio di diametro idoneo, da concordare preventivamente con la D.L. o con il Committente, atto ad ospitare e proteggere la nuova condotta gas naturale in attraversamento, è compresa nel prezzo. Compresa e compensata nella voce risulta altresì la posa in opera di tubazioni in acciaio o polietilene per la nuova condotta gas naturale, compresi i lavori di saldatura del tubo guaina e la successiva pulizia del tubo alla fine dei lavori di avanzamento, nonché la posa in opera di collari distanziatori. Compresa e compensata, dove previsto, la posa in opera di cuffie di sigillatura per il controtubo, di tubi sfiato ed esalatori composti da testata con lamierino antifiamma e sostegno tubolare, nonché fornitura e posa in opera di basamenti di fondazione in calcestruzzo. Incluso nel prezzo risulta infine l'allontanamento e drenaggio dell'eventuale acqua presente nel tratto interessato dai lavori. Il carico ed il trasporto di tutto il materiale di risulta dalla lavorazione a discarica autorizzata, diritti di discarica compresi, sono compensati nella presente voce. Inclusa nel prezzo risulta infine la sistemazione del terreno in corrispondenza degli scavi di partenza ed arrivo con il materiale precedentemente accantonato nell'ambito del cantiere o comunque in aree limitrofe interne all'area di cantiere stessa. 19 - Esecuzione di attraversamento mediante spingitubo con battipalo, per la posa in opera di condotte gas naturale in PE aventi diametro da De = 160 mm a De = 200 mm (compresi gli sfiati)			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,12500 h	35,09 0%	4,39
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,18750 h	33,34 0%	6,25
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,12500 h	30,52 0%	3,82
	Totale Manodopera			**14,46**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.08A.08 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,06250 h	81,31 0%	5,08
	BOL25/1_01.02.03.05.C - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 51 a 76 kW	0,18750 h	86,17 0%	16,16
	Totale Noli			**21,24**
	Materiali			
	BOL25/1_54.10.02.03.A - Esecuzione di rilevati e rinterri (escluso per scavi a sezione ristretta) mediante spianamento e costipamento di materiale come prescritto dalle Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali. - per opere sensibili a cedimenti	3,37500 m3	3,26 0%	11,00
	BOL25/1_54.45.01A.01.03 - Diritti di discarica per matreriali da scavo - Diritti di discarica per materiale di categoria 1/C; materiale del gruppo A2, A3, miscuglio di sabbia e ghiaia con presenza di limo e argilla, compreso trovanti fino a 0,3 m3, senza la presenza di asfalto o altre impurità, materiale anche in stato bagnato.	2,70000 t	3,08 0%	8,32
	BOL25/1_ZA.02.77.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Impianto e spianto cantiere (spingitubo con battipalo)	0,12500 a c	1.850,00 0%	231,25
	BOL25/1_ZA.06.15.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.06 - Esecuzione di spingitubo DN 300 (12")	1,00000 m	415,00 0%	415,00
	Totale Materiali			**665,57**
	02			
	BOL25/1_02.04.80.15.C - Fornitura e posa in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C20/25 X0	0,00680 m3	156,62 0%	1,07
	Totale 02			

Legenda: articolo CAM

					1,07
	54				
	BOL25/1_54.01.01.01A.01	- Scavo di sbancamento - Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici di scavo in cantieri non edili, in materiale di qualunque consistenza e natura, asciutto o bagnato, compresa la demolizione di opere in conglomerato cementizio, in pietrame o miste in pietrame e conglomerato, se possibile senza attrezzi speciali di demolizione, nonchè l'estrazione di massi fino ad un volume di 0,30 m3.	3,37500 m3	5,98 0%	20,18
		Totale 54			**20,18**
	97				
	BOL25/1_97.01A.06.04.03	- Posa in opera di tubazioni in polietilene per condotte gas naturale - senza mezzi d´opera per la movimentazione di tubi, senza strato Posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità per condotte gas naturale interrate conformi al D.M. 16/04/2008 ed alle seguenti norme: UNI 9034:2020 (Materiali e sistemi di giunzione condotte distribuzione gas), UNI 9165:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento condotte distribuzione gas), UNI 9860:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento impianti derivazione d'utenza gas). Il prezzo comprende la giunzione delle condotte che dovrà essere eseguita secondo le seguenti prescrizioni: - per diametri fino a De = 75 mm, la giunzione delle condotte dovrà avvenire attraverso saldatura per elettrofusione a mezzo raccordi (manicotti) secondo la norma UNI 10521:2012, da effettuarsi con saldatrici a norma 10566:2013; - per diametri superiori a De = 75 mm, la giunzione dovrà avvenire a mezzo saldatura per contatto testa a testa mediante interposizione di un elemento termico secondo norma UNI 10520:2009, da effettuarsi con saldatrici a norma UNI 11732:2018 e UNI ISO 12176-1:2018. I saldatori dovranno essere qualificati secondo norma UNI 9737, Classe 3PE - 3.4 per giunzioni testa a testa, Classe 3PE - 3.6 + 3.8 per giunzioni a mezzo raccordi e per le derivazioni. Il certificato di qualifica del saldatore non dovrà presentare una data antecedente a 4 anni in quanto la qualifica stessa presenta una validità di 2 anni più 2 anni di rinnovo, per una durata complessiva di anni 4. La posa in opera dei manicotti elettrosaldabili è compresa nel prezzo per metro lineare. La posa in opera di altri pezzi speciali e raccordi elettrosaldabili è contabilizzata moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente ""a"", come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee e collari di presa in carico (compresa la foratura della condotta gas naturale in esercizio) a = 6, altri pezzi speciali a = 3. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di sfilamento dei tubi lungo gli scavi, la pulizia interna e svuotamento delle condotte dai depositi e corpi estranei, gli accoppiamenti dei tubi e dei pezzi speciali, la saldatura, la messa a disposizione di tutte le attrezzature necessarie. La lavorazione compensata nella presente descrizione deve rispettare quanto fissato dal D.M. 16.04.2008 in tema di interferenze con sottoservizi esistenti, mentre la fornitura e la posa in opera di tubi guaina di protezione in PVC in prossimità di parallelismi ed attraversamenti (sovrappassi e sottopassi) di infrastrutture esistenti, sarà compensata separatamente. Nel prezzo è infine compresa la posa del cavo elettrico unipolare FG16R16 / FG16OR16 0,6/1kV 1x10mm² a doppio isolamento e antifiamma per il rilevamento della tubazione. Non incluso nel prezzo risultano tutti gli	1,25000 m	4,05 0%	5,06

		oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato Speciale d'Appalto, nemmeno i controlli distruttivi (prove a trazione) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto e le saldature aggiuntive da eseguire in seguito al prelievo dei relativi provini. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. - Posa in opera di tubazioni in PE per condotte gas naturale, De = 40 mm - senza mezzi d'opera per lo sfilamento/la movimentazione dei tubi, senza strato di sabbia			
BOL25/1_97.01A.06.04.13	-	Posa in opera di tubazioni in polietilene per condotte gas naturale - senza mezzi d´opera per la movimentazione di tubi, senza strato Posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità per condotte gas naturale interrate conformi al D.M. 16/04/2008 ed alle seguenti norme: UNI 9034:2020 (Materiali e sistemi di giunzione condotte distribuzione gas), UNI 9165:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento condotte distribuzione gas), UNI 9860:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento impianti derivazione d'utenza gas). Il prezzo comprende la giunzione delle condotte che dovrà essere eseguita secondo le seguenti prescrizioni: - per diametri fino a De = 75 mm, la giunzione delle condotte dovrà avvenire attraverso saldatura per elettrofusione a mezzo raccordi (manicotti) secondo la norma UNI 10521:2012, da effettuarsi con saldatrici a norma 10566:2013; - per diametri superiori a De = 75 mm, la giunzione dovrà avvenire a mezzo saldatura per contatto testa a testa mediante interposizione di un elemento termico secondo norma UNI 10520:2009, da effettuarsi con saldatrici a norma UNI 11732:2018 e UNI ISO 12176-1:2018. I saldatori dovranno essere qualificati secondo norma UNI 9737, Classe 3PE - 3.4 per giunzioni testa a testa, Classe 3PE - 3.6 + 3.8 per giunzioni a mezzo raccordi e per le derivazioni. Il certificato di qualifica del saldatore non dovrà presentare una data antecedente a 4 anni in quanto la qualifica stessa presenta una validità di 2 anni più 2 anni di rinnovo, per una durata complessiva di anni 4. La posa in opera dei manicotti elettrosaldabili è compresa nel prezzo per metro lineare. La posa in opera di altri pezzi speciali e raccordi elettrosaldabili è contabilizzata moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente ""a"", come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee e collari di presa in carico (compresa la foratura della condotta gas naturale in esercizio) a = 6, altri pezzi speciali a = 3. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di sfilamento dei tubi lungo gli scavi, la pulizia interna e svuotamento delle condotte dai depositi e corpi estranei, gli accoppiamenti dei tubi e dei pezzi speciali, la saldatura, la messa a disposizione di tutte le attrezzature necessarie. La lavorazione compensata nella presente descrizione deve rispettare quanto fissato dal D.M. 16.04.2008 in tema di interferenze con sottoservizi esistenti, mentre la fornitura e la posa in opera di tubi guaina di protezione in PVC in prossimità di parallelismi ed attraversamenti (sovrappassi e sottopassi) di infrastrutture esistenti, sarà compensata separatamente. Nel prezzo è infine compresa la posa del cavo elettrico unipolare FG16R16 / FG16OR16 0,6/1kV 1x10mm² a doppio isolamento e antifiamma per il rilevamento della tubazione. Non incluso nel prezzo risultano tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato	1,00000 m	13,94 0%	13,94

	Speciale d'Appalto, nemmeno i controlli distruttivi (prove a trazione) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto e le saldature aggiuntive da eseguire in seguito al prelievo dei relativi provini. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. - Posa in opera di tubazioni in PE per condotte gas naturale, De = 200 mm - senza mezzi d'opera per lo sfilamento/la movimentazione dei tubi, senza strato di sabbia			
	Totale 97			**19,00**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**741,52** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 5,63 = 5,06% * B)			111,23
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			85,28
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**938,03** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 3,36%			*31,56*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*5,63*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.02.02.20	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 02 - Attraversamenti 02 - Attraversamenti mediante spingitubo con battipalo o perforazione a rotopercussione Esecuzione di attraversamento di sede stradale, linea ferroviaria, ecc. per la posa in opera di condotta gas naturale in acciaio o polietilene, con l'impiego di attrezzatura spingitubo con battipalo o con macchina perforatrice a rotopercussione, compresa l'esecuzione dello scavo di partenza e di arrivo. Nel prezzo sono compensate tutte le lavorazioni necessarie alla sistemazione in quota dell'attrezzatura, della macchina e dei materiali necessari all'esecuzione del lavoro, nonchè l'impiego di manodopera specializzata. La fornitura e l'avanzamento di un tubo in acciaio di diametro idoneo, da concordare preventivamente con la D.L. o con il Committente, atto ad ospitare e proteggere la nuova condotta gas naturale in attraversamento, è compresa nel prezzo. Compresa e compensata nella voce risulta altresì la posa in opera di tubazioni in acciaio o polietilene per la nuova condotta gas naturale, compresi i lavori di saldatura del tubo guaina e la successiva pulizia del tubo alla fine dei lavori di avanzamento, nonché la posa in opera di collari distanziatori. Compresa e compensata, dove previsto, la posa in opera di cuffie di sigillatura per il controtubo, di tubi sfiato ed esalatori composti da testata con lamierino antifiamma e sostegno tubolare, nonché fornitura e posa in opera di basamenti di fondazione in calcestruzzo. Incluso nel prezzo risulta infine l'allontanamento e drenaggio dell'eventuale acqua presente nel tratto interessato dai lavori. Il carico ed il trasporto di tutto il materiale di risulta dalla lavorazione a discarica autorizzata, diritti di discarica compresi, sono compensati nella presente voce. Inclusa nel prezzo risulta infine la sistemazione del terreno in corrispondenza degli scavi di partenza ed arrivo con il materiale precedentemente accantonato nell'ambito del cantiere o comunque in aree limitrofe interne all'area di cantiere stessa. 20 - Esecuzione di attraversamento mediante spingitubo con battipalo, per la posa in opera di condotte gas naturale in PE aventi diametro da De = 160 mm a De = 200 mm (esclusi gli sfiati)			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,12500 h	35,09 0%	4,39
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,12500 h	33,34 0%	4,17
	Totale Manodopera			**8,56**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.08A.08 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,06250 h	81,31 0%	5,08
	BOL25/1_01.02.03.05.C - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 51 a 76 kW	0,18750 h	86,17 0%	16,16
	Totale Noli			**21,24**
	Materiali			
	BOL25/1_54.10.02.03.A - Esecuzione di rilevati e rinterri (escluso per scavi a sezione ristretta) mediante spianamento e costipamento di materiale come prescritto dalle Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali. - per opere sensibili a cedimenti	3,37500 m3	3,26 0%	11,00
	BOL25/1_54.45.01A.01.03 - Diritti di discarica per matreriali da scavo - Diritti di discarica per materiale di categoria 1/C; materiale del gruppo A2, A3, miscuglio di sabbia e ghiaia con presenza di limo e argilla, compreso trovanti fino a 0,3 m3, senza la presenza di asfalto o altre impurità, materiale anche in stato bagnato.	2,70000 t	3,08 0%	8,32
	BOL25/1_ZA.02.77.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Impianto e spianto cantiere (spingitubo con battipalo)	0,12500 a c	1.850,00 0%	231,25
	BOL25/1_ZA.06.15.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.06 - Esecuzione di spingitubo DN 300 (12")	1,00000 m	415,00 0%	415,00
	Totale Materiali			**665,57**
	54			
	BOL25/1_54.01.01.01A.01 - Scavo di sbancamento - Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici di scavo in cantieri non edili, in materiale di qualunque consistenza e natura, asciutto o bagnato, compresa la demolizione di opere in conglomerato cementizio, in pietrame o miste in pietrame e conglomerato, se possibile	3,37500 m3	5,98 0%	20,18

Legenda: articolo CAM

		senza attrezzi speciali di demolizione, nonchè l'estrazione di massi fino ad un volume di 0,30 m3.			
		Totale 54			**20,18**
	97				
	BOL25/1_97.01A.06.04.13 -	Posa in opera di tubazioni in polietilene per condotte gas naturale - senza mezzi d´opera per la movimentazione di tubi, senza strato Posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità per condotte gas naturale interrate conformi al D.M. 16/04/2008 ed alle seguenti norme: UNI 9034:2020 (Materiali e sistemi di giunzione condotte distribuzione gas), UNI 9165:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento condotte distribuzione gas), UNI 9860:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento impianti derivazione d'utenza gas). Il prezzo comprende la giunzione delle condotte che dovrà essere eseguita secondo le seguenti prescrizioni: - per diametri fino a De = 75 mm, la giunzione delle condotte dovrà avvenire attraverso saldatura per elettrofusione a mezzo raccordi (manicotti) secondo la norma UNI 10521:2012, da effettuarsi con saldatrici a norma 10566:2013; - per diametri superiori a De = 75 mm, la giunzione dovrà avvenire a mezzo saldatura per contatto testa a testa mediante interposizione di un elemento termico secondo norma UNI 10520:2009, da effettuarsi con saldatrici a norma UNI 11732:2018 e UNI ISO 12176-1:2018. I saldatori dovranno essere qualificati secondo norma UNI 9737, Classe 3PE - 3.4 per giunzioni testa a testa, Classe 3PE - 3.6 + 3.8 per giunzioni a mezzo raccordi e per le derivazioni. Il certificato di qualifica del saldatore non dovrà presentare una data antecedente a 4 anni in quanto la qualifica stessa presenta una validità di 2 anni più 2 anni di rinnovo, per una durata complessiva di anni 4. La posa in opera dei manicotti elettrosaldabili è compresa nel prezzo per metro lineare. La posa in opera di altri pezzi speciali e raccordi elettrosaldabili è contabilizzata moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente ""a"", come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee e collari di presa in carico (compresa la foratura della condotta gas naturale in esercizio) a = 6, altri pezzi speciali a = 3. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di sfilamento dei tubi lungo gli scavi, la pulizia interna e svuotamento delle condotte dai depositi e corpi estranei, gli accoppiamenti dei tubi e dei pezzi speciali, la saldatura, la messa a disposizione di tutte le attrezzature necessarie. La lavorazione compensata nella presente descrizione deve rispettare quanto fissato dal D.M. 16.04.2008 in tema di interferenze con sottoservizi esistenti, mentre la fornitura e la posa in opera di tubi guaina di protezione in PVC in prossimità di parallelismi ed attraversamenti (sovrappassi e sottopassi) di infrastrutture esistenti, sarà compensata separatamente. Nel prezzo è infine compresa la posa del cavo elettrico unipolare FG16R16 / FG16OR16 0,6/1kV 1x10mm² a doppio isolamento e antifiamma per il rilevamento della tubazione. Non incluso nel prezzo risultano tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato Speciale d'Appalto, nemmeno i controlli distruttivi (prove a trazione) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto e le saldature aggiuntive da eseguire in seguito al prelievo dei relativi provini. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. - Posa in opera di tubazioni in PE per condotte gas naturale, De = 200 mm -	1,00000 m	13,94 0%	13,94

	senza mezzi d'opera per lo sfilamento/la movimentazione dei tubi, senza strato di sabbia			
	Totale 97			**13,94**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**729,49** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 5,54 = 5,06% * B)			109,42
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			83,89
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**922,80** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 2,4%			*22,19*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*5,54*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.02.02.21	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 02 - Attraversamenti 02 - Attraversamenti mediante spingitubo con battipalo o perforazione a rotopercussione Esecuzione di attraversamento di sede stradale, linea ferroviaria, ecc. per la posa in opera di condotta gas naturale in acciaio o polietilene, con l'impiego di attrezzatura spingitubo con battipalo o con macchina perforatrice a rotopercussione, compresa l'esecuzione dello scavo di partenza e di arrivo. Nel prezzo sono compensate tutte le lavorazioni necessarie alla sistemazione in quota dell'attrezzatura, della macchina e dei materiali necessari all'esecuzione del lavoro, nonchè l'impiego di manodopera specializzata. La fornitura e l'avanzamento di un tubo in acciaio di diametro idoneo, da concordare preventivamente con la D.L. o con il Committente, atto ad ospitare e proteggere la nuova condotta gas naturale in attraversamento, è compresa nel prezzo. Compresa e compensata nella voce risulta altresì la posa in opera di tubazioni in acciaio o polietilene per la nuova condotta gas naturale, compresi i lavori di saldatura del tubo guaina e la successiva pulizia del tubo alla fine dei lavori di avanzamento, nonché la posa in opera di collari distanziatori. Compresa e compensata, dove previsto, la posa in opera di cuffie di sigillatura per il controtubo, di tubi sfiato ed esalatori composti da testata con lamierino antifiamma e sostegno tubolare, nonché fornitura e posa in opera di basamenti di fondazione in calcestruzzo. Incluso nel prezzo risulta infine l'allontanamento e drenaggio dell'eventuale acqua presente nel tratto interessato dai lavori. Il carico ed il trasporto di tutto il materiale di risulta dalla lavorazione a discarica autorizzata, diritti di discarica compresi, sono compensati nella presente voce. Inclusa nel prezzo risulta infine la sistemazione del terreno in corrispondenza degli scavi di partenza ed arrivo con il materiale precedentemente accantonato nell'ambito del cantiere o comunque in aree limitrofe interne all'area di cantiere stessa. 21 - Esecuzione di attraversamento mediante spingitubo con perforazione a rotopercussione, per la posa di condotte gas naturale in acciaio aventi diametro fino a DN 80 (compresi gli sfiati)				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.01	- Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,12500 h	35,09 0%	4,39
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,18750 h	33,34 0%	6,25
	BOL25/1_01.01.01.01A.03	- Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,12500 h	30,52 0%	3,82
		Totale Manodopera			**14,46**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.01.08A.08	- Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,06250 h	81,31 0%	5,08
	BOL25/1_01.02.03.05.C	- Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 51 a 76 kW	0,18750 h	86,17 0%	16,16
		Totale Noli			**21,24**
	Materiali				
	BOL25/1_54.10.02.03.A	- Esecuzione di rilevati e rinterri (escluso per scavi a sezione ristretta) mediante spianamento e costipamento di materiale come prescritto dalle Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali. - per opere sensibili a cedimenti	3,37500 m3	3,26 0%	11,00
	BOL25/1_54.45.01A.01.03	- Diritti di discarica per matreriali da scavo - Diritti di discarica per materiale di categoria 1/C; materiale del gruppo A2, A3, miscuglio di sabbia e ghiaia con presenza di limo e argilla, compreso trovanti fino a 0,3 m3, senza la presenza di asfalto o altre impurità, materiale anche in stato bagnato.	2,70000 t	3,08 0%	8,32
	BOL25/1_ZA.06.17.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.06 - Esecuzione di rotopercussione DN 150 (6")	1,00000 m	380,00 0%	380,00
	BOL25/1_ZA.06.38.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.06 - Impianto e spianto cantiere (perforazione a rotopercussione)	0,12500 a c	6.000,00 0%	750,00
		Totale Materiali			**1.149,32**
	02				
	BOL25/1_02.04.80.15.C	- Fornitura e posa in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C20/25 X0	0,00680 m3	156,62 0%	1,07
		Totale 02			

Legenda: articolo CAM

					1,07
	54				
	BOL25/1_54.01.01.01A.01	- Scavo di sbancamento - Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici di scavo in cantieri non edili, in materiale di qualunque consistenza e natura, asciutto o bagnato, compresa la demolizione di opere in conglomerato cementizio, in pietrame o miste in pietrame e conglomerato, se possibile senza attrezzi speciali di demolizione, nonchè l'estrazione di massi fino ad un volume di 0,30 m3.	3,37500 m3	5,98 0%	20,18
		Totale 54			**20,18**
	97				
	BOL25/1_97.01A.04.06.06	- Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale - senza mezzi d´opera per la movimentazione die tubi, senza strato di sabbia Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale conformi al D.M. 16/04/2008. Il prezzo unitario include gli oneri di sfilamento dei tubi lungo il tracciato di posa, la scovolatura, la giunzione delle condotte a mezzo saldatura ad arco elettrico, eseguita da saldatori in possesso del relativo patentino di abilitazione secondo la norma UNI EN ISO 9606-1:2017, previo ravvivamento degli smussi a mezzo di lima o spazzolatura. Nell'esecuzione della saldatura la passata di penetrazione andrà eseguita con tecnica ascendente ed elettrodo cellulosico, mentre le passate di riempimento andranno realizzate con elettrodo basico. Il prezzo unitario comprende ogni lavoro accessorio per il migliore accoppiamento dei tubi, nonché la posa dei pezzi speciali (curve, valvole, riduzione, Tee, etc.) come indicati dalla D.L. o dal Committente. I pezzi speciali posti in opera saranno contabilizzati moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente "a" come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee a = 6; per altri pezzi speciali non specificati verrà applicato il coefficiente a = 3. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di svuotamento delle condotte dai depositi e corpi estranei, la fornitura degli elettrodi e dell'attrezzatura necessaria alla corretta esecuzione della saldatura, la fornitura e posa in opera dei manicotti in PE termoretraibili o del primer e dei nastri per il rifacimento del rivestimento isolante dei tubi, compreso il rifacimento del rivestimento isolante nei punti risultanti insufficientemente protetti, il collaudo elettrico della linea posata, considerandolo positivo al raggiungimento di almeno 50 MOhm*m² ed il collaudo idraulico secondo il D.M. 16/04/2008. La lavorazione compensata nella presente descrizione deve rispettare quanto fissato dal D.M. 16.04.2008 in tema di interferenze con sottoservizi esistenti, mentre la fornitura e la posa in opera di tubi guaina di protezione in PVC in prossimità di parallelismi ed attraversamenti (sovrappassi e sottopassi) di infrastrutture esistenti, sarà compensata separatamente. Compresi nel prezzo risultano inoltre tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato Speciale d'Appalto. Nel prezzo risultano infine compresi i controlli non distruttivi (prove radiografiche delle saldature eseguite secondo UNI EN ISO 10675-1:2017) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto. Le prove radiografiche dovranno essere eseguite da personale qualificato secondo la norma UNI EN ISO 9712:2012. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. - Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale, DN 80 (3") - senza mezzi d'opera per lo sfilamento/la movimentazione dei tubi, senza strato di sabbia	1,00000 m	14,77 0%	14,77

Legenda: articolo CAM

	BOL25/1_97.01A.06.04.03	-	Posa in opera di tubazioni in polietilene per condotte gas naturale - senza mezzi d´opera per la movimentazione di tubi, senza strato Posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità per condotte gas naturale interrate conformi al D.M. 16/04/2008 ed alle seguenti norme: UNI 9034:2020 (Materiali e sistemi di giunzione condotte distribuzione gas), UNI 9165:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento condotte distribuzione gas), UNI 9860:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento impianti derivazione d'utenza gas). Il prezzo comprende la giunzione delle condotte che dovrà essere eseguita secondo le seguenti prescrizioni: - per diametri fino a De = 75 mm, la giunzione delle condotte dovrà avvenire attraverso saldatura per elettrofusione a mezzo raccordi (manicotti) secondo la norma UNI 10521:2012, da effettuarsi con saldatrici a norma 10566:2013; - per diametri superiori a De = 75 mm, la giunzione dovrà avvenire a mezzo saldatura per contatto testa a testa mediante interposizione di un elemento termico secondo norma UNI 10520:2009, da effettuarsi con saldatrici a norma UNI 11732:2018 e UNI ISO 12176-1:2018. I saldatori dovranno essere qualificati secondo norma UNI 9737, Classe 3PE - 3.4 per giunzioni testa a testa, Classe 3PE - 3.6 + 3.8 per giunzioni a mezzo raccordi e per le derivazioni. Il certificato di qualifica del saldatore non dovrà presentare una data antecedente a 4 anni in quanto la qualifica stessa presenta una validità di 2 anni più 2 anni di rinnovo, per una durata complessiva di anni 4. La posa in opera dei manicotti elettrosaldabili è compresa nel prezzo per metro lineare. La posa in opera di altri pezzi speciali e raccordi elettrosaldabili è contabilizzata moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente ""a"", come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee e collari di presa in carico (compresa la foratura della condotta gas naturale in esercizio) a = 6, altri pezzi speciali a = 3. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di sfilamento dei tubi lungo gli scavi, la pulizia interna e svuotamento delle condotte dai depositi e corpi estranei, gli accoppiamenti dei tubi e dei pezzi speciali, la saldatura, la messa a disposizione di tutte le attrezzature necessarie. La lavorazione compensata nella presente descrizione deve rispettare quanto fissato dal D.M. 16.04.2008 in tema di interferenze con sottoservizi esistenti, mentre la fornitura e la posa in opera di tubi guaina di protezione in PVC in prossimità di parallelismi ed attraversamenti (sovrappassi e sottopassi) di infrastrutture esistenti, sarà compensata separatamente. Nel prezzo è infine compresa la posa del cavo elettrico unipolare FG16R16 / FG16OR16 0,6/1kV 1x10mm² a doppio isolamento e antifiamma per il rilevamento della tubazione. Non incluso nel prezzo risultano tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato Speciale d'Appalto, nemmeno i controlli distruttivi (prove a trazione) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto e le saldature aggiuntive da eseguire in seguito al prelievo dei relativi provini. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. - Posa in opera di tubazioni in PE per condotte gas naturale, De = 40 mm - senza mezzi d'opera per lo sfilamento/la movimentazione dei tubi, senza strato di sabbia	1,25000 m	4,05 0%	5,06
			Totale 97			**19,83**

Legenda: articolo CAM

	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**1.226,10** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 9,31 = 5,06% * B)			183,92
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			141,00
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**1.551,02** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 1,72%			*26,64*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*9,31*

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.02.02.22	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 02 - Attraversamenti 02 - Attraversamenti mediante spingitubo con battipalo o perforazione a rotopercussione Esecuzione di attraversamento di sede stradale, linea ferroviaria, ecc. per la posa in opera di condotta gas naturale in acciaio o polietilene, con l'impiego di attrezzatura spingitubo con battipalo o con macchina perforatrice a rotopercussione, compresa l'esecuzione dello scavo di partenza e di arrivo. Nel prezzo sono compensate tutte le lavorazioni necessarie alla sistemazione in quota dell'attrezzatura, della macchina e dei materiali necessari all'esecuzione del lavoro, nonchè l'impiego di manodopera specializzata. La fornitura e l'avanzamento di un tubo in acciaio di diametro idoneo, da concordare preventivamente con la D.L. o con il Committente, atto ad ospitare e proteggere la nuova condotta gas naturale in attraversamento, è compresa nel prezzo. Compresa e compensata nella voce risulta altresì la posa in opera di tubazioni in acciaio o polietilene per la nuova condotta gas naturale, compresi i lavori di saldatura del tubo guaina e la successiva pulizia del tubo alla fine dei lavori di avanzamento, nonché la posa in opera di collari distanziatori. Compresa e compensata, dove previsto, la posa in opera di cuffie di sigillatura per il controtubo, di tubi sfiato ed esalatori composti da testata con lamierino antifiamma e sostegno tubolare, nonché fornitura e posa in opera di basamenti di fondazione in calcestruzzo. Incluso nel prezzo risulta infine l'allontanamento e drenaggio dell'eventuale acqua presente nel tratto interessato dai lavori. Il carico ed il trasporto di tutto il materiale di risulta dalla lavorazione a discarica autorizzata, diritti di discarica compresi, sono compensati nella presente voce. Inclusa nel prezzo risulta infine la sistemazione del terreno in corrispondenza degli scavi di partenza ed arrivo con il materiale precedentemente accantonato nell'ambito del cantiere o comunque in aree limitrofe interne all'area di cantiere stessa. 22 - Esecuzione di attraversamento mediante spingitubo con perforazione a rotopercussione, per la posa di condotte gas naturale in acciaio aventi diametro fino a DN 80 (esclusi gli sfiati)				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.01	- Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,12500 h	35,09 0%	4,39
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,12500 h	33,34 0%	4,17
		Totale Manodopera			**8,56**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.01.08A.08	- Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,06250 h	81,31 0%	5,08
	BOL25/1_01.02.03.05.C	- Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 51 a 76 kW	0,18750 h	86,17 0%	16,16
		Totale Noli			**21,24**
	Materiali				
	BOL25/1_54.10.02.03.A	- Esecuzione di rilevati e rinterri (escluso per scavi a sezione ristretta) mediante spianamento e costipamento di materiale come prescritto dalle Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali. - per opere sensibili a cedimenti	3,37500 m3	3,26 0%	11,00
	BOL25/1_54.45.01A.01.03	- Diritti di discarica per matreriali da scavo - Diritti di discarica per materiale di categoria 1/C; materiale del gruppo A2, A3, miscuglio di sabbia e ghiaia con presenza di limo e argilla, compreso trovanti fino a 0,3 m3, senza la presenza di asfalto o altre impurità, materiale anche in stato bagnato.	2,70000 t	3,08 0%	8,32
	BOL25/1_ZA.06.17.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.06 - Esecuzione di rotopercussione DN 150 (6")	1,00000 m	380,00 0%	380,00
	BOL25/1_ZA.06.38.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.06 - Impianto e spianto cantiere (perforazione a rotopercussione)	0,12500 a c	6.000,00 0%	750,00
		Totale Materiali			**1.149,32**
	54				
	BOL25/1_54.01.01.01A.01	- Scavo di sbancamento - Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici di scavo in cantieri non edili, in materiale di qualunque consistenza e natura, asciutto o bagnato, compresa la demolizione di opere in conglomerato cementizio, in pietrame o miste in pietrame e conglomerato, se possibile	3,37500 m3	5,98 0%	20,18

Legenda: articolo CAM

		senza attrezzi speciali di demolizione, nonchè l'estrazione di massi fino ad un volume di 0,30 m3.			
		Totale 54			**20,18**
	97				
BOL25/1_97.01A.04.06.06	-	Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale - senza mezzi d´opera per la movimentazione die tubi, senza strato di sabbia Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale conformi al D.M. 16/04/2008. Il prezzo unitario include gli oneri di sfilamento dei tubi lungo il tracciato di posa, la scovolatura, la giunzione delle condotte a mezzo saldatura ad arco elettrico, eseguita da saldatori in possesso del relativo patentino di abilitazione secondo la norma UNI EN ISO 9606-1:2017, previo ravvivamento degli smussi a mezzo di lima o spazzolatura. Nell'esecuzione della saldatura la passata di penetrazione andrà eseguita con tecnica ascendente ed elettrodo cellulosico, mentre le passate di riempimento andranno realizzate con elettrodo basico. Il prezzo unitario comprende ogni lavoro accessorio per il migliore accoppiamento dei tubi, nonché la posa dei pezzi speciali (curve, valvole, riduzione, Tee, etc.) come indicati dalla D.L. o dal Committente. I pezzi speciali posti in opera saranno contabilizzati moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente "a" come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee a = 6; per altri pezzi speciali non specificati verrà applicato il coefficiente a = 3. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di svuotamento delle condotte dai depositi e corpi estranei, la fornitura degli elettrodi e dell'attrezzatura necessaria alla corretta esecuzione della saldatura, la fornitura e posa in opera dei manicotti in PE termoretraibili o del primer e dei nastri per il rifacimento del rivestimento isolante dei tubi, compreso il rifacimento del rivestimento isolante nei punti risultanti insufficientemente protetti, il collaudo elettrico della linea posata, considerandolo positivo al raggiungimento di almeno 50 MOhm*m² ed il collaudo idraulico secondo il D.M. 16/04/2008. La lavorazione compensata nella presente descrizione deve rispettare quanto fissato dal D.M. 16.04.2008 in tema di interferenze con sottoservizi esistenti, mentre la fornitura e la posa in opera di tubi guaina di protezione in PVC in prossimità di parallelismi ed attraversamenti (sovrappassi e sottopassi) di infrastrutture esistenti, sarà compensata separatamente. Compresi nel prezzo risultano inoltre tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato Speciale d'Appalto. Nel prezzo risultano infine compresi i controlli non distruttivi (prove radiografiche delle saldature eseguite secondo UNI EN ISO 10675-1:2017) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto. Le prove radiografiche dovranno essere eseguite da personale qualificato secondo la norma UNI EN ISO 9712:2012. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. - Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale, DN 80 (3") - senza mezzi d'opera per lo sfilamento/la movimentazione dei tubi, senza strato di sabbia	1,00000 m	14,77 0%	14,77
		Totale 97			**14,77**
		Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**1.214,07** 0%
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 9,21 = 5,06% * B)			182,11
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			139,62

Legenda: articolo CAM

	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**1.535,80** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 1,12%			*17,27*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*9,21*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.02.02.23	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 02 - Attraversamenti 02 - Attraversamenti mediante spingitubo con battipalo o perforazione a rotopercussione Esecuzione di attraversamento di sede stradale, linea ferroviaria, ecc. per la posa in opera di condotta gas naturale in acciaio o polietilene, con l'impiego di attrezzatura spingitubo con battipalo o con macchina perforatrice a rotopercussione, compresa l'esecuzione dello scavo di partenza e di arrivo. Nel prezzo sono compensate tutte le lavorazioni necessarie alla sistemazione in quota dell'attrezzatura, della macchina e dei materiali necessari all'esecuzione del lavoro, nonchè l'impiego di manodopera specializzata. La fornitura e l'avanzamento di un tubo in acciaio di diametro idoneo, da concordare preventivamente con la D.L. o con il Committente, atto ad ospitare e proteggere la nuova condotta gas naturale in attraversamento, è compresa nel prezzo. Compresa e compensata nella voce risulta altresì la posa in opera di tubazioni in acciaio o polietilene per la nuova condotta gas naturale, compresi i lavori di saldatura del tubo guaina e la successiva pulizia del tubo alla fine dei lavori di avanzamento, nonché la posa in opera di collari distanziatori. Compresa e compensata, dove previsto, la posa in opera di cuffie di sigillatura per il controtubo, di tubi sfiato ed esalatori composti da testata con lamierino antifiamma e sostegno tubolare, nonché fornitura e posa in opera di basamenti di fondazione in calcestruzzo. Incluso nel prezzo risulta infine l'allontanamento e drenaggio dell'eventuale acqua presente nel tratto interessato dai lavori. Il carico ed il trasporto di tutto il materiale di risulta dalla lavorazione a discarica autorizzata, diritti di discarica compresi, sono compensati nella presente voce. Inclusa nel prezzo risulta infine la sistemazione del terreno in corrispondenza degli scavi di partenza ed arrivo con il materiale precedentemente accantonato nell'ambito del cantiere o comunque in aree limitrofe interne all'area di cantiere stessa. 23 - Esecuzione di attraversamento mediante spingitubo con perforazione a rotopercussione, per la posa di condotte gas naturale in acciaio aventi diametro DN 100 o DN 125 (compresi gli sfiati)			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,12500 h	35,09 0%	4,39
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,18750 h	33,34 0%	6,25
	Totale Manodopera			**10,64**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.08A.08 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,06250 h	81,31 0%	5,08
	BOL25/1_01.02.03.05.C - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 51 a 76 kW	0,18750 h	86,17 0%	16,16
	Totale Noli			**21,24**
	Materiali			
	BOL25/1_54.10.02.03.A - Esecuzione di rilevati e rinterri (escluso per scavi a sezione ristretta) mediante spianamento e costipamento di materiale come prescritto dalle Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali. - per opere sensibili a cedimenti	3,37500 m3	3,26 0%	11,00
	BOL25/1_54.45.01A.01.03 - Diritti di discarica per matreriali da scavo - Diritti di discarica per materiale di categoria 1/C; materiale del gruppo A2, A3, miscuglio di sabbia e ghiaia con presenza di limo e argilla, compreso trovanti fino a 0,3 m3, senza la presenza di asfalto o altre impurità, materiale anche in stato bagnato.	0,12500 t	3,08 0%	0,39
	BOL25/1_54.45.01A.01.03 - Diritti di discarica per matreriali da scavo - Diritti di discarica per materiale di categoria 1/C; materiale del gruppo A2, A3, miscuglio di sabbia e ghiaia con presenza di limo e argilla, compreso trovanti fino a 0,3 m3, senza la presenza di asfalto o altre impurità, materiale anche in stato bagnato.	2,70000 t	3,08 0%	8,32
	BOL25/1_ZA.06.18.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.06 - Esecuzione di rotopercussione DN 200 (8")	1,00000 m	460,00 0%	460,00
	BOL25/1_ZA.06.38.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.06 - Impianto e spianto cantiere (perforazione a rotopercussione)	0,12500 a c	6.000,00 0%	750,00
	Totale Materiali			**1.229,71**
	02			

Legenda: articolo CAM

	BOL25/1_02.04.80.15.C	-	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C20/25 X0	0,00680 m3	156,62 0%	1,07
			Totale 02			**1,07**
	54					
	BOL25/1_54.01.01.01A.01	-	Scavo di sbancamento - Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici di scavo in cantieri non edili, in materiale di qualunque consistenza e natura, asciutto o bagnato, compresa la demolizione di opere in conglomerato cementizio, in pietrame o miste in pietrame e conglomerato, se possibile senza attrezzi speciali di demolizione, nonchè l'estrazione di massi fino ad un volume di 0,30 m3.	3,37500 m3	5,98 0%	20,18
			Totale 54			**20,18**
	97					
	BOL25/1_97.01A.04.06.08	-	Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale - senza mezzi d´opera per la movimentazione die tubi, senza strato di sabbia Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale conformi al D.M. 16/04/2008. Il prezzo unitario include gli oneri di sfilamento dei tubi lungo il tracciato di posa, la scovolatura, la giunzione delle condotte a mezzo saldatura ad arco elettrico, eseguita da saldatori in possesso del relativo patentino di abilitazione secondo la norma UNI EN ISO 9606-1:2017, previo ravvivamento degli smussi a mezzo di lima o spazzolatura. Nell'esecuzione della saldatura la passata di penetrazione andrà eseguita con tecnica ascendente ed elettrodo cellulosico, mentre le passate di riempimento andranno realizzate con elettrodo basico. Il prezzo unitario comprende ogni lavoro accessorio per il migliore accoppiamento dei tubi, nonché la posa dei pezzi speciali (curve, valvole, riduzione, Tee, etc.) come indicati dalla D.L. o dal Committente. I pezzi speciali posti in opera saranno contabilizzati moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente "a" come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee a = 6; per altri pezzi speciali non specificati verrà applicato il coefficiente a = 3. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di svuotamento delle condotte dai depositi e corpi estranei, la fornitura degli elettrodi e dell'attrezzatura necessaria alla corretta esecuzione della saldatura, la fornitura e posa in opera dei manicotti in PE termoretraibili o del primer e dei nastri per il rifacimento del rivestimento isolante dei tubi, compreso il rifacimento del rivestimento isolante nei punti risultanti insufficientemente protetti, il collaudo elettrico della linea posata, considerandolo positivo al raggiungimento di almeno 50 MOhm*m² ed il collaudo idraulico secondo il D.M. 16/04/2008. La lavorazione compensata nella presente descrizione deve rispettare quanto fissato dal D.M. 16.04.2008 in tema di interferenze con sottoservizi esistenti, mentre la fornitura e la posa in opera di tubi guaina di protezione in PVC in prossimità di parallelismi ed attraversamenti (sovrappassi e sottopassi) di infrastrutture esistenti, sarà compensata separatamente. Compresi nel prezzo risultano inoltre tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato Speciale d'Appalto. Nel prezzo risultano infine compresi i controlli non distruttivi (prove radiografiche delle saldature eseguite secondo UNI EN ISO 10675-1:2017) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto. Le prove radiografiche dovranno essere eseguite da personale qualificato secondo la norma UNI EN ISO 9712:2012. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire	1,00000 m	15,11 0%	15,11

			un lavoro a regola d'arte. - Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale, DN 125 (5") - senza mezzi d'opera per lo sfilamento/la movimentazione dei tubi, senza strato di sabbia				
	BOL25/1_97.01A.06.04.03	-	Posa in opera di tubazioni in polietilene per condotte gas naturale - senza mezzi d´opera per la movimentazione di tubi, senza strato Posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità per condotte gas naturale interrate conformi al D.M. 16/04/2008 ed alle seguenti norme: UNI 9034:2020 (Materiali e sistemi di giunzione condotte distribuzione gas), UNI 9165:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento condotte distribuzione gas), UNI 9860:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento impianti derivazione d'utenza gas). Il prezzo comprende la giunzione delle condotte che dovrà essere eseguita secondo le seguenti prescrizioni: - per diametri fino a De = 75 mm, la giunzione delle condotte dovrà avvenire attraverso saldatura per elettrofusione a mezzo raccordi (manicotti) secondo la norma UNI 10521:2012, da effettuarsi con saldatrici a norma 10566:2013; - per diametri superiori a De = 75 mm, la giunzione dovrà avvenire a mezzo saldatura per contatto testa a testa mediante interposizione di un elemento termico secondo norma UNI 10520:2009, da effettuarsi con saldatrici a norma UNI 11732:2018 e UNI ISO 12176-1:2018. I saldatori dovranno essere qualificati secondo norma UNI 9737, Classe 3PE - 3.4 per giunzioni testa a testa, Classe 3PE - 3.6 + 3.8 per giunzioni a mezzo raccordi e per le derivazioni. Il certificato di qualifica del saldatore non dovrà presentare una data antecedente a 4 anni in quanto la qualifica stessa presenta una validità di 2 anni più 2 anni di rinnovo, per una durata complessiva di anni 4. La posa in opera dei manicotti elettrosaldabili è compresa nel prezzo per metro lineare. La posa in opera di altri pezzi speciali e raccordi elettrosaldabili è contabilizzata moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente ""a"", come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee e collari di presa in carico (compresa la foratura della condotta gas naturale in esercizio) a = 6, altri pezzi speciali a = 3. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di sfilamento dei tubi lungo gli scavi, la pulizia interna e svuotamento delle condotte dai depositi e corpi estranei, gli accoppiamenti dei tubi e dei pezzi speciali, la saldatura, la messa a disposizione di tutte le attrezzature necessarie. La lavorazione compensata nella presente descrizione deve rispettare quanto fissato dal D.M. 16.04.2008 in tema di interferenze con sottoservizi esistenti, mentre la fornitura e la posa in opera di tubi guaina di protezione in PVC in prossimità di parallelismi ed attraversamenti (sovrappassi e sottopassi) di infrastrutture esistenti, sarà compensata separatamente. Nel prezzo è infine compresa la posa del cavo elettrico unipolare FG16R16 / FG16OR16 0,6/1kV 1x10mm² a doppio isolamento e antifiamma per il rilevamento della tubazione. Non incluso nel prezzo risultano tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato Speciale d'Appalto, nemmeno i controlli distruttivi (prove a trazione) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto e le saldature aggiuntive da eseguire in seguito al prelievo dei relativi provini. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. - Posa in opera di tubazioni in PE per condotte gas naturale, De = 40 mm - senza mezzi d'opera per lo sfilamento/la	1,25000 m	4,05 0%	5,06

	movimentazione dei tubi, senza strato di sabbia			
	Totale 97			**20,17**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**1.303,01** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 9,89 = 5,06% * B)			195,45
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			149,85
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**1.648,31** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 1,57%			*25,82*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*9,89*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.02.02.24	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 02 - Attraversamenti 02 - Attraversamenti mediante spingitubo con battipalo o perforazione a rotopercussione Esecuzione di attraversamento di sede stradale, linea ferroviaria, ecc. per la posa in opera di condotta gas naturale in acciaio o polietilene, con l'impiego di attrezzatura spingitubo con battipalo o con macchina perforatrice a rotopercussione, compresa l'esecuzione dello scavo di partenza e di arrivo. Nel prezzo sono compensate tutte le lavorazioni necessarie alla sistemazione in quota dell'attrezzatura, della macchina e dei materiali necessari all'esecuzione del lavoro, nonchè l'impiego di manodopera specializzata. La fornitura e l'avanzamento di un tubo in acciaio di diametro idoneo, da concordare preventivamente con la D.L. o con il Committente, atto ad ospitare e proteggere la nuova condotta gas naturale in attraversamento, è compresa nel prezzo. Compresa e compensata nella voce risulta altresì la posa in opera di tubazioni in acciaio o polietilene per la nuova condotta gas naturale, compresi i lavori di saldatura del tubo guaina e la successiva pulizia del tubo alla fine dei lavori di avanzamento, nonché la posa in opera di collari distanziatori. Compresa e compensata, dove previsto, la posa in opera di cuffie di sigillatura per il controtubo, di tubi sfiato ed esalatori composti da testata con lamierino antifiamma e sostegno tubolare, nonché fornitura e posa in opera di basamenti di fondazione in calcestruzzo. Incluso nel prezzo risulta infine l'allontanamento e drenaggio dell'eventuale acqua presente nel tratto interessato dai lavori. Il carico ed il trasporto di tutto il materiale di risulta dalla lavorazione a discarica autorizzata, diritti di discarica compresi, sono compensati nella presente voce. Inclusa nel prezzo risulta infine la sistemazione del terreno in corrispondenza degli scavi di partenza ed arrivo con il materiale precedentemente accantonato nell'ambito del cantiere o comunque in aree limitrofe interne all'area di cantiere stessa. 24 - Esecuzione di attraversamento mediante spingitubo con perforazione a rotopercussione, per la posa di condotte gas naturale in acciaio aventi diametro DN 100 o DN 125 (esclusi gli sfiati)			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,12500 h	35,09 0%	4,39
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,12500 h	33,34 0%	4,17
	Totale Manodopera			**8,56**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.08A.08 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,06250 h	81,31 0%	5,08
	BOL25/1_01.02.03.05.C - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 51 a 76 kW	0,18750 h	86,17 0%	16,16
	Totale Noli			**21,24**
	Materiali			
	BOL25/1_54.10.02.03.A - Esecuzione di rilevati e rinterri (escluso per scavi a sezione ristretta) mediante spianamento e costipamento di materiale come prescritto dalle Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali. - per opere sensibili a cedimenti	3,37500 m3	3,26 0%	11,00
	BOL25/1_54.45.01A.01.03 - Diritti di discarica per matreriali da scavo - Diritti di discarica per materiale di categoria 1/C; materiale del gruppo A2, A3, miscuglio di sabbia e ghiaia con presenza di limo e argilla, compreso trovanti fino a 0,3 m3, senza la presenza di asfalto o altre impurità, materiale anche in stato bagnato.	2,70000 t	3,08 0%	8,32
	BOL25/1_ZA.06.18.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.06 - Esecuzione di rotopercussione DN 200 (8")	1,00000 m	460,00 0%	460,00
	BOL25/1_ZA.06.38.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.06 - Impianto e spianto cantiere (perforazione a rotopercussione)	0,12500 a c	6.000,00 0%	750,00
	Totale Materiali			**1.229,32**
	54			
	BOL25/1_54.01.01.01A.01 - Scavo di sbancamento - Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici di scavo in cantieri non edili, in materiale di qualunque consistenza e natura, asciutto o bagnato, compresa la demolizione di opere in conglomerato cementizio, in pietrame o miste in pietrame e conglomerato, se possibile	3,37500 m3	5,98 0%	20,18

Legenda: articolo CAM

		senza attrezzi speciali di demolizione, nonchè l'estrazione di massi fino ad un volume di 0,30 m3.			
		Totale 54			**20,18**
	97				
	BOL25/1_97.01A.04.06.08	- Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale - senza mezzi d´opera per la movimentazione die tubi, senza strato di sabbia Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale conformi al D.M. 16/04/2008. Il prezzo unitario include gli oneri di sfilamento dei tubi lungo il tracciato di posa, la scovolatura, la giunzione delle condotte a mezzo saldatura ad arco elettrico, eseguita da saldatori in possesso del relativo patentino di abilitazione secondo la norma UNI EN ISO 9606-1:2017, previo ravvivamento degli smussi a mezzo di lima o spazzolatura. Nell'esecuzione della saldatura la passata di penetrazione andrà eseguita con tecnica ascendente ed elettrodo cellulosico, mentre le passate di riempimento andranno realizzate con elettrodo basico. Il prezzo unitario comprende ogni lavoro accessorio per il migliore accoppiamento dei tubi, nonché la posa dei pezzi speciali (curve, valvole, riduzione, Tee, etc.) come indicati dalla D.L. o dal Committente. I pezzi speciali posti in opera saranno contabilizzati moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente "a" come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee a = 6; per altri pezzi speciali non specificati verrà applicato il coefficiente a = 3. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di svuotamento delle condotte dai depositi e corpi estranei, la fornitura degli elettrodi e dell'attrezzatura necessaria alla corretta esecuzione della saldatura, la fornitura e posa in opera dei manicotti in PE termoretraibili o del primer e dei nastri per il rifacimento del rivestimento isolante dei tubi, compreso il rifacimento del rivestimento isolante nei punti risultanti insufficientemente protetti, il collaudo elettrico della linea posata, considerandolo positivo al raggiungimento di almeno 50 MOhm*m² ed il collaudo idraulico secondo il D.M. 16/04/2008. La lavorazione compensata nella presente descrizione deve rispettare quanto fissato dal D.M. 16.04.2008 in tema di interferenze con sottoservizi esistenti, mentre la fornitura e la posa in opera di tubi guaina di protezione in PVC in prossimità di parallelismi ed attraversamenti (sovrappassi e sottopassi) di infrastrutture esistenti, sarà compensata separatamente. Compresi nel prezzo risultano inoltre tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato Speciale d'Appalto. Nel prezzo risultano infine compresi i controlli non distruttivi (prove radiografiche delle saldature eseguite secondo UNI EN ISO 10675-1:2017) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto. Le prove radiografiche dovranno essere eseguite da personale qualificato secondo la norma UNI EN ISO 9712:2012. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. - Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale, DN 125 (5") - senza mezzi d'opera per lo sfilamento/la movimentazione dei tubi, senza strato di sabbia	1,00000 m	15,11 0%	15,11
		Totale 97			**15,11**
		Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**1.294,41** 0%
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 9,82 = 5,06% * B)			194,16
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			148,86

Legenda: articolo CAM

	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**1.637,43** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 1,24%			*20,27*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*9,82*

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.02.02.25	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 02 - Attraversamenti 02 - Attraversamenti mediante spingitubo con battipalo o perforazione a rotopercussione Esecuzione di attraversamento di sede stradale, linea ferroviaria, ecc. per la posa in opera di condotta gas naturale in acciaio o polietilene, con l'impiego di attrezzatura spingitubo con battipalo o con macchina perforatrice a rotopercussione, compresa l'esecuzione dello scavo di partenza e di arrivo. Nel prezzo sono compensate tutte le lavorazioni necessarie alla sistemazione in quota dell'attrezzatura, della macchina e dei materiali necessari all'esecuzione del lavoro, nonchè l'impiego di manodopera specializzata. La fornitura e l'avanzamento di un tubo in acciaio di diametro idoneo, da concordare preventivamente con la D.L. o con il Committente, atto ad ospitare e proteggere la nuova condotta gas naturale in attraversamento, è compresa nel prezzo. Compresa e compensata nella voce risulta altresì la posa in opera di tubazioni in acciaio o polietilene per la nuova condotta gas naturale, compresi i lavori di saldatura del tubo guaina e la successiva pulizia del tubo alla fine dei lavori di avanzamento, nonché la posa in opera di collari distanziatori. Compresa e compensata, dove previsto, la posa in opera di cuffie di sigillatura per il controtubo, di tubi sfiato ed esalatori composti da testata con lamierino antifiamma e sostegno tubolare, nonché fornitura e posa in opera di basamenti di fondazione in calcestruzzo. Incluso nel prezzo risulta infine l'allontanamento e drenaggio dell'eventuale acqua presente nel tratto interessato dai lavori. Il carico ed il trasporto di tutto il materiale di risulta dalla lavorazione a discarica autorizzata, diritti di discarica compresi, sono compensati nella presente voce. Inclusa nel prezzo risulta infine la sistemazione del terreno in corrispondenza degli scavi di partenza ed arrivo con il materiale precedentemente accantonato nell'ambito del cantiere o comunque in aree limitrofe interne all'area di cantiere stessa. 25 - Esecuzione di attraversamento mediante spingitubo con perforazione a rotopercussione, per la posa di condotte gas naturale in acciaio aventi diametro DN 150 (compresi gli sfiati)				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.01	- Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,12500 h	35,09 0%	4,39
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,18750 h	33,34 0%	6,25
	BOL25/1_01.01.01.01A.03	- Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,12500 h	30,52 0%	3,82
		Totale Manodopera			**14,46**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.01.08A.08	- Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,06250 h	81,31 0%	5,08
	BOL25/1_01.02.03.05.C	- Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 51 a 76 kW	0,18750 h	86,17 0%	16,16
		Totale Noli			**21,24**
	Materiali				
	BOL25/1_54.10.02.03.A	- Esecuzione di rilevati e rinterri (escluso per scavi a sezione ristretta) mediante spianamento e costipamento di materiale come prescritto dalle Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali. - per opere sensibili a cedimenti	3,37500 m3	3,26 0%	11,00
	BOL25/1_54.45.01A.01.03	- Diritti di discarica per matreriali da scavo - Diritti di discarica per materiale di categoria 1/C; materiale del gruppo A2, A3, miscuglio di sabbia e ghiaia con presenza di limo e argilla, compreso trovanti fino a 0,3 m3, senza la presenza di asfalto o altre impurità, materiale anche in stato bagnato.	2,70000 t	3,08 0%	8,32
	BOL25/1_ZA.06.14.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.06 - Esecuzione di rotopercussione DN 250 (10")	1,00000 m	540,00 0%	540,00
	BOL25/1_ZA.06.38.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.06 - Impianto e spianto cantiere (perforazione a rotopercussione)	0,12500 a c	6.000,00 0%	750,00
		Totale Materiali			**1.309,32**
	02				
	BOL25/1_02.04.80.15.C	- Fornitura e posa in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C20/25 X0	0,00680 m3	156,62 0%	1,07
		Totale 02			

Legenda: articolo CAM

					1,07
	54				
	BOL25/1_54.01.01.01A.01	- Scavo di sbancamento - Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici di scavo in cantieri non edili, in materiale di qualunque consistenza e natura, asciutto o bagnato, compresa la demolizione di opere in conglomerato cementizio, in pietrame o miste in pietrame e conglomerato, se possibile senza attrezzi speciali di demolizione, nonchè l'estrazione di massi fino ad un volume di 0,30 m3.	3,37500 m3	5,98 0%	20,18
		Totale 54			**20,18**
	97				
	BOL25/1_97.01A.04.06.09	- Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale - senza mezzi d´opera per la movimentazione die tubi, senza strato di sabbia Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale conformi al D.M. 16/04/2008. Il prezzo unitario include gli oneri di sfilamento dei tubi lungo il tracciato di posa, la scovolatura, la giunzione delle condotte a mezzo saldatura ad arco elettrico, eseguita da saldatori in possesso del relativo patentino di abilitazione secondo la norma UNI EN ISO 9606-1:2017, previo ravvivamento degli smussi a mezzo di lima o spazzolatura. Nell'esecuzione della saldatura la passata di penetrazione andrà eseguita con tecnica ascendente ed elettrodo cellulosico, mentre le passate di riempimento andranno realizzate con elettrodo basico. Il prezzo unitario comprende ogni lavoro accessorio per il migliore accoppiamento dei tubi, nonché la posa dei pezzi speciali (curve, valvole, riduzione, Tee, etc.) come indicati dalla D.L. o dal Committente. I pezzi speciali posti in opera saranno contabilizzati moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente "a" come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee a = 6; per altri pezzi speciali non specificati verrà applicato il coefficiente a = 3. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di svuotamento delle condotte dai depositi e corpi estranei, la fornitura degli elettrodi e dell'attrezzatura necessaria alla corretta esecuzione della saldatura, la fornitura e posa in opera dei manicotti in PE termoretraibili o del primer e dei nastri per il rifacimento del rivestimento isolante dei tubi, compreso il rifacimento del rivestimento isolante nei punti risultanti insufficientemente protetti, il collaudo elettrico della linea posata, considerandolo positivo al raggiungimento di almeno 50 MOhm*m² ed il collaudo idraulico secondo il D.M. 16/04/2008. La lavorazione compensata nella presente descrizione deve rispettare quanto fissato dal D.M. 16.04.2008 in tema di interferenze con sottoservizi esistenti, mentre la fornitura e la posa in opera di tubi guaina di protezione in PVC in prossimità di parallelismi ed attraversamenti (sovrappassi e sottopassi) di infrastrutture esistenti, sarà compensata separatamente. Compresi nel prezzo risultano inoltre tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato Speciale d'Appalto. Nel prezzo risultano infine compresi i controlli non distruttivi (prove radiografiche delle saldature eseguite secondo UNI EN ISO 10675-1:2017) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto. Le prove radiografiche dovranno essere eseguite da personale qualificato secondo la norma UNI EN ISO 9712:2012. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. - Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale, DN 150 (6") - senza mezzi d'opera per lo sfilamento/la movimentazione dei tubi, senza strato di	1,00000 m	16,66 0%	16,66

Legenda: articolo CAM

		sabbia				
	BOL25/1_97.01A.06.04.03	- Posa in opera di tubazioni in polietilene per condotte gas naturale - senza mezzi d´opera per la movimentazione di tubi, senza strato Posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità per condotte gas naturale interrate conformi al D.M. 16/04/2008 ed alle seguenti norme: UNI 9034:2020 (Materiali e sistemi di giunzione condotte distribuzione gas), UNI 9165:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento condotte distribuzione gas), UNI 9860:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento impianti derivazione d'utenza gas). Il prezzo comprende la giunzione delle condotte che dovrà essere eseguita secondo le seguenti prescrizioni: - per diametri fino a De = 75 mm, la giunzione delle condotte dovrà avvenire attraverso saldatura per elettrofusione a mezzo raccordi (manicotti) secondo la norma UNI 10521:2012, da effettuarsi con saldatrici a norma 10566:2013; - per diametri superiori a De = 75 mm, la giunzione dovrà avvenire a mezzo saldatura per contatto testa a testa mediante interposizione di un elemento termico secondo norma UNI 10520:2009, da effettuarsi con saldatrici a norma UNI 11732:2018 e UNI ISO 12176-1:2018. I saldatori dovranno essere qualificati secondo norma UNI 9737, Classe 3PE - 3.4 per giunzioni testa a testa, Classe 3PE - 3.6 + 3.8 per giunzioni a mezzo raccordi e per le derivazioni. Il certificato di qualifica del saldatore non dovrà presentare una data antecedente a 4 anni in quanto la qualifica stessa presenta una validità di 2 anni più 2 anni di rinnovo, per una durata complessiva di anni 4. La posa in opera dei manicotti elettrosaldabili è compresa nel prezzo per metro lineare. La posa in opera di altri pezzi speciali e raccordi elettrosaldabili è contabilizzata moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente ""a"", come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee e collari di presa in carico (compresa la foratura della condotta gas naturale in esercizio) a = 6, altri pezzi speciali a = 3. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di sfilamento dei tubi lungo gli scavi, la pulizia interna e svuotamento delle condotte dai depositi e corpi estranei, gli accoppiamenti dei tubi e dei pezzi speciali, la saldatura, la messa a disposizione di tutte le attrezzature necessarie. La lavorazione compensata nella presente descrizione deve rispettare quanto fissato dal D.M. 16.04.2008 in tema di interferenze con sottoservizi esistenti, mentre la fornitura e la posa in opera di tubi guaina di protezione in PVC in prossimità di parallelismi ed attraversamenti (sovrappassi e sottopassi) di infrastrutture esistenti, sarà compensata separatamente. Nel prezzo è infine compresa la posa del cavo elettrico unipolare FG16R16 / FG16OR16 0,6/1kV 1x10mm² a doppio isolamento e antifiamma per il rilevamento della tubazione. Non incluso nel prezzo risultano tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato Speciale d'Appalto, nemmeno i controlli distruttivi (prove a trazione) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto e le saldature aggiuntive da eseguire in seguito al prelievo dei relativi provini. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. - Posa in opera di tubazioni in PE per condotte gas naturale, De = 40 mm - senza mezzi d'opera per lo sfilamento/la movimentazione dei tubi, senza strato di sabbia	1,25000 m	4,05 0%	5,06
		Totale 97				**21,72**

Legenda: articolo CAM

	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**1.387,99** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 10,53 = 5,06% * B)			208,20
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			159,62
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**1.755,81** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 1,74%			*30,62*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*10,53*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.02.02.26	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 02 - Attraversamenti 02 - Attraversamenti mediante spingitubo con battipalo o perforazione a rotopercussione Esecuzione di attraversamento di sede stradale, linea ferroviaria, ecc. per la posa in opera di condotta gas naturale in acciaio o polietilene, con l'impiego di attrezzatura spingitubo con battipalo o con macchina perforatrice a rotopercussione, compresa l'esecuzione dello scavo di partenza e di arrivo. Nel prezzo sono compensate tutte le lavorazioni necessarie alla sistemazione in quota dell'attrezzatura, della macchina e dei materiali necessari all'esecuzione del lavoro, nonchè l'impiego di manodopera specializzata. La fornitura e l'avanzamento di un tubo in acciaio di diametro idoneo, da concordare preventivamente con la D.L. o con il Committente, atto ad ospitare e proteggere la nuova condotta gas naturale in attraversamento, è compresa nel prezzo. Compresa e compensata nella voce risulta altresì la posa in opera di tubazioni in acciaio o polietilene per la nuova condotta gas naturale, compresi i lavori di saldatura del tubo guaina e la successiva pulizia del tubo alla fine dei lavori di avanzamento, nonché la posa in opera di collari distanziatori. Compresa e compensata, dove previsto, la posa in opera di cuffie di sigillatura per il controtubo, di tubi sfiato ed esalatori composti da testata con lamierino antifiamma e sostegno tubolare, nonché fornitura e posa in opera di basamenti di fondazione in calcestruzzo. Incluso nel prezzo risulta infine l'allontanamento e drenaggio dell'eventuale acqua presente nel tratto interessato dai lavori. Il carico ed il trasporto di tutto il materiale di risulta dalla lavorazione a discarica autorizzata, diritti di discarica compresi, sono compensati nella presente voce. Inclusa nel prezzo risulta infine la sistemazione del terreno in corrispondenza degli scavi di partenza ed arrivo con il materiale precedentemente accantonato nell'ambito del cantiere o comunque in aree limitrofe interne all'area di cantiere stessa. 26 - Esecuzione di attraversamento mediante spingitubo con perforazione a rotopercussione, per la posa di condotte gas naturale in acciaio aventi diametro DN 150 (esclusi gli sfiati)			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,12500 h	35,09 0%	4,39
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,12500 h	33,34 0%	4,17
	Totale Manodopera			**8,56**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.08A.08 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,06250 h	81,31 0%	5,08
	BOL25/1_01.02.03.05.C - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 51 a 76 kW	0,18750 h	86,17 0%	16,16
	Totale Noli			**21,24**
	Materiali			
	BOL25/1_54.10.02.03.A - Esecuzione di rilevati e rinterri (escluso per scavi a sezione ristretta) mediante spianamento e costipamento di materiale come prescritto dalle Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali. - per opere sensibili a cedimenti	3,37500 m3	3,26 0%	11,00
	BOL25/1_54.45.01A.01.03 - Diritti di discarica per matreriali da scavo - Diritti di discarica per materiale di categoria 1/C; materiale del gruppo A2, A3, miscuglio di sabbia e ghiaia con presenza di limo e argilla, compreso trovanti fino a 0,3 m3, senza la presenza di asfalto o altre impurità, materiale anche in stato bagnato.	2,70000 t	3,08 0%	8,32
	BOL25/1_ZA.06.14.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.06 - Esecuzione di rotopercussione DN 250 (10")	1,00000 m	540,00 0%	540,00
	BOL25/1_ZA.06.38.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.06 - Impianto e spianto cantiere (perforazione a rotopercussione)	0,12500 a c	6.000,00 0%	750,00
	Totale Materiali			**1.309,32**
	54			
	BOL25/1_54.01.01.01A.01 - Scavo di sbancamento - Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici di scavo in cantieri non edili, in materiale di qualunque consistenza e natura, asciutto o bagnato, compresa la demolizione di opere in conglomerato cementizio, in pietrame o miste in pietrame e conglomerato, se possibile	3,37500 m3	5,98 0%	20,18

Legenda: articolo CAM

		senza attrezzi speciali di demolizione, nonchè l'estrazione di massi fino ad un volume di 0,30 m3.			
		Totale 54			**20,18**
	97				
	BOL25/1_97.01A.04.06.09 -	Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale - senza mezzi d´opera per la movimentazione die tubi, senza strato di sabbia Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale conformi al D.M. 16/04/2008. Il prezzo unitario include gli oneri di sfilamento dei tubi lungo il tracciato di posa, la scovolatura, la giunzione delle condotte a mezzo saldatura ad arco elettrico, eseguita da saldatori in possesso del relativo patentino di abilitazione secondo la norma UNI EN ISO 9606-1:2017, previo ravvivamento degli smussi a mezzo di lima o spazzolatura. Nell'esecuzione della saldatura la passata di penetrazione andrà eseguita con tecnica ascendente ed elettrodo cellulosico, mentre le passate di riempimento andranno realizzate con elettrodo basico. Il prezzo unitario comprende ogni lavoro accessorio per il migliore accoppiamento dei tubi, nonché la posa dei pezzi speciali (curve, valvole, riduzione, Tee, etc.) come indicati dalla D.L. o dal Committente. I pezzi speciali posti in opera saranno contabilizzati moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente "a" come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee a = 6; per altri pezzi speciali non specificati verrà applicato il coefficiente a = 3. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di svuotamento delle condotte dai depositi e corpi estranei, la fornitura degli elettrodi e dell'attrezzatura necessaria alla corretta esecuzione della saldatura, la fornitura e posa in opera dei manicotti in PE termoretraibili o del primer e dei nastri per il rifacimento del rivestimento isolante dei tubi, compreso il rifacimento del rivestimento isolante nei punti risultanti insufficientemente protetti, il collaudo elettrico della linea posata, considerandolo positivo al raggiungimento di almeno 50 MOhm*m² ed il collaudo idraulico secondo il D.M. 16/04/2008. La lavorazione compensata nella presente descrizione deve rispettare quanto fissato dal D.M. 16.04.2008 in tema di interferenze con sottoservizi esistenti, mentre la fornitura e la posa in opera di tubi guaina di protezione in PVC in prossimità di parallelismi ed attraversamenti (sovrappassi e sottopassi) di infrastrutture esistenti, sarà compensata separatamente. Compresi nel prezzo risultano inoltre tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato Speciale d'Appalto. Nel prezzo risultano infine compresi i controlli non distruttivi (prove radiografiche delle saldature eseguite secondo UNI EN ISO 10675-1:2017) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto. Le prove radiografiche dovranno essere eseguite da personale qualificato secondo la norma UNI EN ISO 9712:2012. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. - Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale, DN 150 (6") - senza mezzi d'opera per lo sfilamento/la movimentazione dei tubi, senza strato di sabbia	1,00000 m	16,66 0%	16,66
		Totale 97			**16,66**
		Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**1.375,96** 0%
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 10,44 = 5,06% * B)			206,39
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			158,24

Legenda: articolo CAM

	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**1.740,59** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 1,22%			*21,25*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*10,44*

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.02.02.27	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 02 - Attraversamenti 02 - Attraversamenti mediante spingitubo con battipalo o perforazione a rotopercussione Esecuzione di attraversamento di sede stradale, linea ferroviaria, ecc. per la posa in opera di condotta gas naturale in acciaio o polietilene, con l'impiego di attrezzatura spingitubo con battipalo o con macchina perforatrice a rotopercussione, compresa l'esecuzione dello scavo di partenza e di arrivo. Nel prezzo sono compensate tutte le lavorazioni necessarie alla sistemazione in quota dell'attrezzatura, della macchina e dei materiali necessari all'esecuzione del lavoro, nonchè l'impiego di manodopera specializzata. La fornitura e l'avanzamento di un tubo in acciaio di diametro idoneo, da concordare preventivamente con la D.L. o con il Committente, atto ad ospitare e proteggere la nuova condotta gas naturale in attraversamento, è compresa nel prezzo. Compresa e compensata nella voce risulta altresì la posa in opera di tubazioni in acciaio o polietilene per la nuova condotta gas naturale, compresi i lavori di saldatura del tubo guaina e la successiva pulizia del tubo alla fine dei lavori di avanzamento, nonché la posa in opera di collari distanziatori. Compresa e compensata, dove previsto, la posa in opera di cuffie di sigillatura per il controtubo, di tubi sfiato ed esalatori composti da testata con lamierino antifiamma e sostegno tubolare, nonché fornitura e posa in opera di basamenti di fondazione in calcestruzzo. Incluso nel prezzo risulta infine l'allontanamento e drenaggio dell'eventuale acqua presente nel tratto interessato dai lavori. Il carico ed il trasporto di tutto il materiale di risulta dalla lavorazione a discarica autorizzata, diritti di discarica compresi, sono compensati nella presente voce. Inclusa nel prezzo risulta infine la sistemazione del terreno in corrispondenza degli scavi di partenza ed arrivo con il materiale precedentemente accantonato nell'ambito del cantiere o comunque in aree limitrofe interne all'area di cantiere stessa. 27 - Esecuzione di attraversamento mediante spingitubo con perforazione a rotopercussione, per la posa di condotte gas naturale in acciaio aventi diametro DN 200 (compresi gli sfiati)				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.01	- Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,12500 h	35,09 0%	4,39
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,18750 h	33,34 0%	6,25
	BOL25/1_01.01.01.01A.03	- Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,12500 h	30,52 0%	3,82
		Totale Manodopera			**14,46**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.01.08A.08	- Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,06250 h	81,31 0%	5,08
	BOL25/1_01.02.03.05.C	- Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 51 a 76 kW	0,18750 h	86,17 0%	16,16
		Totale Noli			**21,24**
	Materiali				
	BOL25/1_54.10.02.03.A	- Esecuzione di rilevati e rinterri (escluso per scavi a sezione ristretta) mediante spianamento e costipamento di materiale come prescritto dalle Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali. - per opere sensibili a cedimenti	3,37500 m3	3,26 0%	11,00
	BOL25/1_54.45.01A.01.03	- Diritti di discarica per matreriali da scavo - Diritti di discarica per materiale di categoria 1/C; materiale del gruppo A2, A3, miscuglio di sabbia e ghiaia con presenza di limo e argilla, compreso trovanti fino a 0,3 m3, senza la presenza di asfalto o altre impurità, materiale anche in stato bagnato.	2,70000 t	3,08 0%	8,32
	BOL25/1_ZA.05.87.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 Esecuzione di rotopercussione DN 300 (12")	1,00000 m	730,00 0%	730,00
	BOL25/1_ZA.06.38.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.06 - Impianto e spianto cantiere (perforazione a rotopercussione)	0,12500 a c	6.000,00 0%	750,00
		Totale Materiali			**1.499,32**
	02				
	BOL25/1_02.04.80.15.C	- Fornitura e posa in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C20/25 X0	0,00680 m3	156,62 0%	1,07
		Totale 02			

Legenda: articolo CAM

					1,07
	54				
	BOL25/1_54.01.01.01A.01	- Scavo di sbancamento - Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici di scavo in cantieri non edili, in materiale di qualunque consistenza e natura, asciutto o bagnato, compresa la demolizione di opere in conglomerato cementizio, in pietrame o miste in pietrame e conglomerato, se possibile senza attrezzi speciali di demolizione, nonchè l'estrazione di massi fino ad un volume di 0,30 m3.	3,37500 m3	5,98 0%	20,18
		Totale 54			**20,18**
	97				
	BOL25/1_97.01A.04.06.10	- Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale - senza mezzi d´opera per la movimentazione die tubi, senza strato di sabbia Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale conformi al D.M. 16/04/2008. Il prezzo unitario include gli oneri di sfilamento dei tubi lungo il tracciato di posa, la scovolatura, la giunzione delle condotte a mezzo saldatura ad arco elettrico, eseguita da saldatori in possesso del relativo patentino di abilitazione secondo la norma UNI EN ISO 9606-1:2017, previo ravvivamento degli smussi a mezzo di lima o spazzolatura. Nell'esecuzione della saldatura la passata di penetrazione andrà eseguita con tecnica ascendente ed elettrodo cellulosico, mentre le passate di riempimento andranno realizzate con elettrodo basico. Il prezzo unitario comprende ogni lavoro accessorio per il migliore accoppiamento dei tubi, nonché la posa dei pezzi speciali (curve, valvole, riduzione, Tee, etc.) come indicati dalla D.L. o dal Committente. I pezzi speciali posti in opera saranno contabilizzati moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente "a" come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee a = 6; per altri pezzi speciali non specificati verrà applicato il coefficiente a = 3. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di svuotamento delle condotte dai depositi e corpi estranei, la fornitura degli elettrodi e dell'attrezzatura necessaria alla corretta esecuzione della saldatura, la fornitura e posa in opera dei manicotti in PE termoretraibili o del primer e dei nastri per il rifacimento del rivestimento isolante dei tubi, compreso il rifacimento del rivestimento isolante nei punti risultanti insufficientemente protetti, il collaudo elettrico della linea posata, considerandolo positivo al raggiungimento di almeno 50 MOhm*m² ed il collaudo idraulico secondo il D.M. 16/04/2008. La lavorazione compensata nella presente descrizione deve rispettare quanto fissato dal D.M. 16.04.2008 in tema di interferenze con sottoservizi esistenti, mentre la fornitura e la posa in opera di tubi guaina di protezione in PVC in prossimità di parallelismi ed attraversamenti (sovrappassi e sottopassi) di infrastrutture esistenti, sarà compensata separatamente. Compresi nel prezzo risultano inoltre tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato Speciale d'Appalto. Nel prezzo risultano infine compresi i controlli non distruttivi (prove radiografiche delle saldature eseguite secondo UNI EN ISO 10675-1:2017) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto. Le prove radiografiche dovranno essere eseguite da personale qualificato secondo la norma UNI EN ISO 9712:2012. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. - Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale, DN 200 (8") - senza mezzi d'opera per lo sfilamento/la movimentazione dei tubi, senza strato di	1,00000 m	18,36 0%	18,36

Legenda: articolo CAM

		sabbia				
	BOL25/1_97.01A.06.04.03	- Posa in opera di tubazioni in polietilene per condotte gas naturale - senza mezzi d´opera per la movimentazione di tubi, senza strato Posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità per condotte gas naturale interrate conformi al D.M. 16/04/2008 ed alle seguenti norme: UNI 9034:2020 (Materiali e sistemi di giunzione condotte distribuzione gas), UNI 9165:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento condotte distribuzione gas), UNI 9860:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento impianti derivazione d'utenza gas). Il prezzo comprende la giunzione delle condotte che dovrà essere eseguita secondo le seguenti prescrizioni: - per diametri fino a De = 75 mm, la giunzione delle condotte dovrà avvenire attraverso saldatura per elettrofusione a mezzo raccordi (manicotti) secondo la norma UNI 10521:2012, da effettuarsi con saldatrici a norma 10566:2013; - per diametri superiori a De = 75 mm, la giunzione dovrà avvenire a mezzo saldatura per contatto testa a testa mediante interposizione di un elemento termico secondo norma UNI 10520:2009, da effettuarsi con saldatrici a norma UNI 11732:2018 e UNI ISO 12176-1:2018. I saldatori dovranno essere qualificati secondo norma UNI 9737, Classe 3PE - 3.4 per giunzioni testa a testa, Classe 3PE - 3.6 + 3.8 per giunzioni a mezzo raccordi e per le derivazioni. Il certificato di qualifica del saldatore non dovrà presentare una data antecedente a 4 anni in quanto la qualifica stessa presenta una validità di 2 anni più 2 anni di rinnovo, per una durata complessiva di anni 4. La posa in opera dei manicotti elettrosaldabili è compresa nel prezzo per metro lineare. La posa in opera di altri pezzi speciali e raccordi elettrosaldabili è contabilizzata moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente ""a"", come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee e collari di presa in carico (compresa la foratura della condotta gas naturale in esercizio) a = 6, altri pezzi speciali a = 3. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di sfilamento dei tubi lungo gli scavi, la pulizia interna e svuotamento delle condotte dai depositi e corpi estranei, gli accoppiamenti dei tubi e dei pezzi speciali, la saldatura, la messa a disposizione di tutte le attrezzature necessarie. La lavorazione compensata nella presente descrizione deve rispettare quanto fissato dal D.M. 16.04.2008 in tema di interferenze con sottoservizi esistenti, mentre la fornitura e la posa in opera di tubi guaina di protezione in PVC in prossimità di parallelismi ed attraversamenti (sovrappassi e sottopassi) di infrastrutture esistenti, sarà compensata separatamente. Nel prezzo è infine compresa la posa del cavo elettrico unipolare FG16R16 / FG16OR16 0,6/1kV 1x10mm² a doppio isolamento e antifiamma per il rilevamento della tubazione. Non incluso nel prezzo risultano tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato Speciale d'Appalto, nemmeno i controlli distruttivi (prove a trazione) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto e le saldature aggiuntive da eseguire in seguito al prelievo dei relativi provini. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. - Posa in opera di tubazioni in PE per condotte gas naturale, De = 40 mm - senza mezzi d'opera per lo sfilamento/la movimentazione dei tubi, senza strato di sabbia	1,25000 m	4,05 0%	5,06
		Totale 97				**23,42**

Legenda: articolo CAM

	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**1.579,69** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 11,99 = 5,06% * B)			236,95
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			181,66
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**1.998,30** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 1,58%			*31,61*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*11,99*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.02.02.28	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 02 - Attraversamenti 02 - Attraversamenti mediante spingitubo con battipalo o perforazione a rotopercussione Esecuzione di attraversamento di sede stradale, linea ferroviaria, ecc. per la posa in opera di condotta gas naturale in acciaio o polietilene, con l'impiego di attrezzatura spingitubo con battipalo o con macchina perforatrice a rotopercussione, compresa l'esecuzione dello scavo di partenza e di arrivo. Nel prezzo sono compensate tutte le lavorazioni necessarie alla sistemazione in quota dell'attrezzatura, della macchina e dei materiali necessari all'esecuzione del lavoro, nonchè l'impiego di manodopera specializzata. La fornitura e l'avanzamento di un tubo in acciaio di diametro idoneo, da concordare preventivamente con la D.L. o con il Committente, atto ad ospitare e proteggere la nuova condotta gas naturale in attraversamento, è compresa nel prezzo. Compresa e compensata nella voce risulta altresì la posa in opera di tubazioni in acciaio o polietilene per la nuova condotta gas naturale, compresi i lavori di saldatura del tubo guaina e la successiva pulizia del tubo alla fine dei lavori di avanzamento, nonché la posa in opera di collari distanziatori. Compresa e compensata, dove previsto, la posa in opera di cuffie di sigillatura per il controtubo, di tubi sfiato ed esalatori composti da testata con lamierino antifiamma e sostegno tubolare, nonché fornitura e posa in opera di basamenti di fondazione in calcestruzzo. Incluso nel prezzo risulta infine l'allontanamento e drenaggio dell'eventuale acqua presente nel tratto interessato dai lavori. Il carico ed il trasporto di tutto il materiale di risulta dalla lavorazione a discarica autorizzata, diritti di discarica compresi, sono compensati nella presente voce. Inclusa nel prezzo risulta infine la sistemazione del terreno in corrispondenza degli scavi di partenza ed arrivo con il materiale precedentemente accantonato nell'ambito del cantiere o comunque in aree limitrofe interne all'area di cantiere stessa. 28 - Esecuzione di attraversamento mediante spingitubo con perforazione a rotopercussione, per la posa di condotte gas naturale in acciaio aventi diametro DN 200 (esclusi gli sfiati)			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,12500 h	35,09 0%	4,39
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,12500 h	33,34 0%	4,17
	Totale Manodopera			**8,56**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.08A.08 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,06250 h	81,31 0%	5,08
	BOL25/1_01.02.03.05.C - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 51 a 76 kW	0,18750 h	86,17 0%	16,16
	Totale Noli			**21,24**
	Materiali			
	BOL25/1_54.10.02.03.A - Esecuzione di rilevati e rinterri (escluso per scavi a sezione ristretta) mediante spianamento e costipamento di materiale come prescritto dalle Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali. - per opere sensibili a cedimenti	3,37500 m3	3,26 0%	11,00
	BOL25/1_54.45.01A.01.03 - Diritti di discarica per matreriali da scavo - Diritti di discarica per materiale di categoria 1/C; materiale del gruppo A2, A3, miscuglio di sabbia e ghiaia con presenza di limo e argilla, compreso trovanti fino a 0,3 m3, senza la presenza di asfalto o altre impurità, materiale anche in stato bagnato.	2,70000 t	3,08 0%	8,32
	BOL25/1_ZA.05.87.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 Esecuzione di rotopercussione DN 300 (12")	1,00000 m	730,00 0%	730,00
	BOL25/1_ZA.06.38.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.06 - Impianto e spianto cantiere (perforazione a rotopercussione)	0,12500 a c	6.000,00 0%	750,00
	Totale Materiali			**1.499,32**
	54			
	BOL25/1_54.01.01.01A.01 - Scavo di sbancamento - Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici di scavo in cantieri non edili, in materiale di qualunque consistenza e natura, asciutto o bagnato, compresa la demolizione di opere in conglomerato cementizio, in pietrame o miste in pietrame e conglomerato, se possibile	3,37500 m3	5,98 0%	20,18

Legenda: articolo CAM

		senza attrezzi speciali di demolizione, nonchè l'estrazione di massi fino ad un volume di 0,30 m3.			
		Totale 54			**20,18**
	97				
	BOL25/1_97.01A.04.06.10 -	Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale - senza mezzi d´opera per la movimentazione die tubi, senza strato di sabbia Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale conformi al D.M. 16/04/2008. Il prezzo unitario include gli oneri di sfilamento dei tubi lungo il tracciato di posa, la scovolatura, la giunzione delle condotte a mezzo saldatura ad arco elettrico, eseguita da saldatori in possesso del relativo patentino di abilitazione secondo la norma UNI EN ISO 9606-1:2017, previo ravvivamento degli smussi a mezzo di lima o spazzolatura. Nell'esecuzione della saldatura la passata di penetrazione andrà eseguita con tecnica ascendente ed elettrodo cellulosico, mentre le passate di riempimento andranno realizzate con elettrodo basico. Il prezzo unitario comprende ogni lavoro accessorio per il migliore accoppiamento dei tubi, nonché la posa dei pezzi speciali (curve, valvole, riduzione, Tee, etc.) come indicati dalla D.L. o dal Committente. I pezzi speciali posti in opera saranno contabilizzati moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente "a" come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee a = 6; per altri pezzi speciali non specificati verrà applicato il coefficiente a = 3. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di svuotamento delle condotte dai depositi e corpi estranei, la fornitura degli elettrodi e dell'attrezzatura necessaria alla corretta esecuzione della saldatura, la fornitura e posa in opera dei manicotti in PE termoretraibili o del primer e dei nastri per il rifacimento del rivestimento isolante dei tubi, compreso il rifacimento del rivestimento isolante nei punti risultanti insufficientemente protetti, il collaudo elettrico della linea posata, considerandolo positivo al raggiungimento di almeno 50 MOhm*m² ed il collaudo idraulico secondo il D.M. 16/04/2008. La lavorazione compensata nella presente descrizione deve rispettare quanto fissato dal D.M. 16.04.2008 in tema di interferenze con sottoservizi esistenti, mentre la fornitura e la posa in opera di tubi guaina di protezione in PVC in prossimità di parallelismi ed attraversamenti (sovrappassi e sottopassi) di infrastrutture esistenti, sarà compensata separatamente. Compresi nel prezzo risultano inoltre tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato Speciale d'Appalto. Nel prezzo risultano infine compresi i controlli non distruttivi (prove radiografiche delle saldature eseguite secondo UNI EN ISO 10675-1:2017) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto. Le prove radiografiche dovranno essere eseguite da personale qualificato secondo la norma UNI EN ISO 9712:2012. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. - Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale, DN 200 (8") - senza mezzi d'opera per lo sfilamento/la movimentazione dei tubi, senza strato di sabbia	1,00000 m	18,36 0%	18,36
		Totale 97			**18,36**
		Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**1.567,66** 0%
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 11,90 = 5,06% * B)			235,15
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			180,28

Legenda: articolo CAM

	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**1.983,09** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 1,12%			*22,24*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*11,90*

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.02.02.29	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 02 - Attraversamenti 02 - Attraversamenti mediante spingitubo con battipalo o perforazione a rotopercussione Esecuzione di attraversamento di sede stradale, linea ferroviaria, ecc. per la posa in opera di condotta gas naturale in acciaio o polietilene, con l'impiego di attrezzatura spingitubo con battipalo o con macchina perforatrice a rotopercussione, compresa l'esecuzione dello scavo di partenza e di arrivo. Nel prezzo sono compensate tutte le lavorazioni necessarie alla sistemazione in quota dell'attrezzatura, della macchina e dei materiali necessari all'esecuzione del lavoro, nonchè l'impiego di manodopera specializzata. La fornitura e l'avanzamento di un tubo in acciaio di diametro idoneo, da concordare preventivamente con la D.L. o con il Committente, atto ad ospitare e proteggere la nuova condotta gas naturale in attraversamento, è compresa nel prezzo. Compresa e compensata nella voce risulta altresì la posa in opera di tubazioni in acciaio o polietilene per la nuova condotta gas naturale, compresi i lavori di saldatura del tubo guaina e la successiva pulizia del tubo alla fine dei lavori di avanzamento, nonché la posa in opera di collari distanziatori. Compresa e compensata, dove previsto, la posa in opera di cuffie di sigillatura per il controtubo, di tubi sfiato ed esalatori composti da testata con lamierino antifiamma e sostegno tubolare, nonché fornitura e posa in opera di basamenti di fondazione in calcestruzzo. Incluso nel prezzo risulta infine l'allontanamento e drenaggio dell'eventuale acqua presente nel tratto interessato dai lavori. Il carico ed il trasporto di tutto il materiale di risulta dalla lavorazione a discarica autorizzata, diritti di discarica compresi, sono compensati nella presente voce. Inclusa nel prezzo risulta infine la sistemazione del terreno in corrispondenza degli scavi di partenza ed arrivo con il materiale precedentemente accantonato nell'ambito del cantiere o comunque in aree limitrofe interne all'area di cantiere stessa. 29 - Esecuzione di attraversamento mediante spingitubo con perforazione a rotopercussione, per la posa di condotte gas naturale in acciaio aventi diametro DN 250 o DN 300 (compresi gli sfiati)				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.01	- Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,12500 h	35,09 0%	4,39
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,18750 h	33,34 0%	6,25
	BOL25/1_01.01.01.01A.03	- Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,12500 h	30,52 0%	3,82
		Totale Manodopera			**14,46**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.01.08A.08	- Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,06250 h	81,31 0%	5,08
	BOL25/1_01.02.03.05.C	- Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 51 a 76 kW	0,18750 h	86,17 0%	16,16
		Totale Noli			**21,24**
	Materiali				
	BOL25/1_54.10.02.03.A	- Esecuzione di rilevati e rinterri (escluso per scavi a sezione ristretta) mediante spianamento e costipamento di materiale come prescritto dalle Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali. - per opere sensibili a cedimenti	3,37500 m3	3,26 0%	11,00
	BOL25/1_54.45.01A.01.03	- Diritti di discarica per matreriali da scavo - Diritti di discarica per materiale di categoria 1/C; materiale del gruppo A2, A3, miscuglio di sabbia e ghiaia con presenza di limo e argilla, compreso trovanti fino a 0,3 m3, senza la presenza di asfalto o altre impurità, materiale anche in stato bagnato.	2,70000 t	3,08 0%	8,32
	BOL25/1_ZA.06.19.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.06 - Esecuzione di rotopercussione DN 400 (16")	1,00000 m	875,00 0%	875,00
	BOL25/1_ZA.06.38.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.06 - Impianto e spianto cantiere (perforazione a rotopercussione)	0,12500 a c	6.000,00 0%	750,00
		Totale Materiali			**1.644,32**
	02				
	BOL25/1_02.04.80.15.C	- Fornitura e posa in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C20/25 X0	0,00680 m3	156,62 0%	1,07
		Totale 02			

Legenda: articolo CAM

					1,07
	54				
	BOL25/1_54.01.01.01A.01	- Scavo di sbancamento - Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici di scavo in cantieri non edili, in materiale di qualunque consistenza e natura, asciutto o bagnato, compresa la demolizione di opere in conglomerato cementizio, in pietrame o miste in pietrame e conglomerato, se possibile senza attrezzi speciali di demolizione, nonchè l'estrazione di massi fino ad un volume di 0,30 m3.	3,37500 m3	5,98 0%	20,18
		Totale 54			**20,18**
	97				
	BOL25/1_97.01A.04.06.12	- Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale - senza mezzi d´opera per la movimentazione die tubi, senza strato di sabbia Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale conformi al D.M. 16/04/2008. Il prezzo unitario include gli oneri di sfilamento dei tubi lungo il tracciato di posa, la scovolatura, la giunzione delle condotte a mezzo saldatura ad arco elettrico, eseguita da saldatori in possesso del relativo patentino di abilitazione secondo la norma UNI EN ISO 9606-1:2017, previo ravvivamento degli smussi a mezzo di lima o spazzolatura. Nell'esecuzione della saldatura la passata di penetrazione andrà eseguita con tecnica ascendente ed elettrodo cellulosico, mentre le passate di riempimento andranno realizzate con elettrodo basico. Il prezzo unitario comprende ogni lavoro accessorio per il migliore accoppiamento dei tubi, nonché la posa dei pezzi speciali (curve, valvole, riduzione, Tee, etc.) come indicati dalla D.L. o dal Committente. I pezzi speciali posti in opera saranno contabilizzati moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente "a" come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee a = 6; per altri pezzi speciali non specificati verrà applicato il coefficiente a = 3. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di svuotamento delle condotte dai depositi e corpi estranei, la fornitura degli elettrodi e dell'attrezzatura necessaria alla corretta esecuzione della saldatura, la fornitura e posa in opera dei manicotti in PE termoretraibili o del primer e dei nastri per il rifacimento del rivestimento isolante dei tubi, compreso il rifacimento del rivestimento isolante nei punti risultanti insufficientemente protetti, il collaudo elettrico della linea posata, considerandolo positivo al raggiungimento di almeno 50 MOhm*m² ed il collaudo idraulico secondo il D.M. 16/04/2008. La lavorazione compensata nella presente descrizione deve rispettare quanto fissato dal D.M. 16.04.2008 in tema di interferenze con sottoservizi esistenti, mentre la fornitura e la posa in opera di tubi guaina di protezione in PVC in prossimità di parallelismi ed attraversamenti (sovrappassi e sottopassi) di infrastrutture esistenti, sarà compensata separatamente. Compresi nel prezzo risultano inoltre tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato Speciale d'Appalto. Nel prezzo risultano infine compresi i controlli non distruttivi (prove radiografiche delle saldature eseguite secondo UNI EN ISO 10675-1:2017) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto. Le prove radiografiche dovranno essere eseguite da personale qualificato secondo la norma UNI EN ISO 9712:2012. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. - Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale, DN 300 (12") - senza mezzi d'opera per lo sfilamento/la movimentazione dei tubi, senza strato di	1,00000 m	23,77 0%	23,77

Legenda: articolo CAM

		sabbia				
	BOL25/1_97.01A.06.04.03	- Posa in opera di tubazioni in polietilene per condotte gas naturale - senza mezzi d´opera per la movimentazione di tubi, senza strato Posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità per condotte gas naturale interrate conformi al D.M. 16/04/2008 ed alle seguenti norme: UNI 9034:2020 (Materiali e sistemi di giunzione condotte distribuzione gas), UNI 9165:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento condotte distribuzione gas), UNI 9860:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento impianti derivazione d'utenza gas). Il prezzo comprende la giunzione delle condotte che dovrà essere eseguita secondo le seguenti prescrizioni: - per diametri fino a De = 75 mm, la giunzione delle condotte dovrà avvenire attraverso saldatura per elettrofusione a mezzo raccordi (manicotti) secondo la norma UNI 10521:2012, da effettuarsi con saldatrici a norma 10566:2013; - per diametri superiori a De = 75 mm, la giunzione dovrà avvenire a mezzo saldatura per contatto testa a testa mediante interposizione di un elemento termico secondo norma UNI 10520:2009, da effettuarsi con saldatrici a norma UNI 11732:2018 e UNI ISO 12176-1:2018. I saldatori dovranno essere qualificati secondo norma UNI 9737, Classe 3PE - 3.4 per giunzioni testa a testa, Classe 3PE - 3.6 + 3.8 per giunzioni a mezzo raccordi e per le derivazioni. Il certificato di qualifica del saldatore non dovrà presentare una data antecedente a 4 anni in quanto la qualifica stessa presenta una validità di 2 anni più 2 anni di rinnovo, per una durata complessiva di anni 4. La posa in opera dei manicotti elettrosaldabili è compresa nel prezzo per metro lineare. La posa in opera di altri pezzi speciali e raccordi elettrosaldabili è contabilizzata moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente ""a"", come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee e collari di presa in carico (compresa la foratura della condotta gas naturale in esercizio) a = 6, altri pezzi speciali a = 3. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di sfilamento dei tubi lungo gli scavi, la pulizia interna e svuotamento delle condotte dai depositi e corpi estranei, gli accoppiamenti dei tubi e dei pezzi speciali, la saldatura, la messa a disposizione di tutte le attrezzature necessarie. La lavorazione compensata nella presente descrizione deve rispettare quanto fissato dal D.M. 16.04.2008 in tema di interferenze con sottoservizi esistenti, mentre la fornitura e la posa in opera di tubi guaina di protezione in PVC in prossimità di parallelismi ed attraversamenti (sovrappassi e sottopassi) di infrastrutture esistenti, sarà compensata separatamente. Nel prezzo è infine compresa la posa del cavo elettrico unipolare FG16R16 / FG16OR16 0,6/1kV 1x10mm² a doppio isolamento e antifiamma per il rilevamento della tubazione. Non incluso nel prezzo risultano tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato Speciale d'Appalto, nemmeno i controlli distruttivi (prove a trazione) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto e le saldature aggiuntive da eseguire in seguito al prelievo dei relativi provini. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. - Posa in opera di tubazioni in PE per condotte gas naturale, De = 40 mm - senza mezzi d'opera per lo sfilamento/la movimentazione dei tubi, senza strato di sabbia	1,25000 m	4,05 0%	5,06
		Totale 97				**28,83**

Legenda: articolo CAM

	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**1.730,10** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 13,13 = 5,06% * B)			259,52
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			198,96
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**2.188,58** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 1,61%			*35,32*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*13,13*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.02.02.30	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 02 - Attraversamenti 02 - Attraversamenti mediante spingitubo con battipalo o perforazione a rotopercussione Esecuzione di attraversamento di sede stradale, linea ferroviaria, ecc. per la posa in opera di condotta gas naturale in acciaio o polietilene, con l'impiego di attrezzatura spingitubo con battipalo o con macchina perforatrice a rotopercussione, compresa l'esecuzione dello scavo di partenza e di arrivo. Nel prezzo sono compensate tutte le lavorazioni necessarie alla sistemazione in quota dell'attrezzatura, della macchina e dei materiali necessari all'esecuzione del lavoro, nonchè l'impiego di manodopera specializzata. La fornitura e l'avanzamento di un tubo in acciaio di diametro idoneo, da concordare preventivamente con la D.L. o con il Committente, atto ad ospitare e proteggere la nuova condotta gas naturale in attraversamento, è compresa nel prezzo. Compresa e compensata nella voce risulta altresì la posa in opera di tubazioni in acciaio o polietilene per la nuova condotta gas naturale, compresi i lavori di saldatura del tubo guaina e la successiva pulizia del tubo alla fine dei lavori di avanzamento, nonché la posa in opera di collari distanziatori. Compresa e compensata, dove previsto, la posa in opera di cuffie di sigillatura per il controtubo, di tubi sfiato ed esalatori composti da testata con lamierino antifiamma e sostegno tubolare, nonché fornitura e posa in opera di basamenti di fondazione in calcestruzzo. Incluso nel prezzo risulta infine l'allontanamento e drenaggio dell'eventuale acqua presente nel tratto interessato dai lavori. Il carico ed il trasporto di tutto il materiale di risulta dalla lavorazione a discarica autorizzata, diritti di discarica compresi, sono compensati nella presente voce. Inclusa nel prezzo risulta infine la sistemazione del terreno in corrispondenza degli scavi di partenza ed arrivo con il materiale precedentemente accantonato nell'ambito del cantiere o comunque in aree limitrofe interne all'area di cantiere stessa. 30 - Esecuzione di attraversamento mediante spingitubo con perforazione a rotopercussione, per la posa di condotte gas naturale in acciaio aventi diametro DN 250 o DN 300 (esclusi gli sfiati)			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,12500 h	35,09 0%	4,39
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,12500 h	33,34 0%	4,17
	Totale Manodopera			**8,56**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.08A.08 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,06250 h	81,31 0%	5,08
	BOL25/1_01.02.03.05.C - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 51 a 76 kW	0,18750 h	86,17 0%	16,16
	Totale Noli			**21,24**
	Materiali			
	BOL25/1_54.10.02.03.A - Esecuzione di rilevati e rinterri (escluso per scavi a sezione ristretta) mediante spianamento e costipamento di materiale come prescritto dalle Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali. - per opere sensibili a cedimenti	3,37500 m3	3,26 0%	11,00
	BOL25/1_54.45.01A.01.03 - Diritti di discarica per matreriali da scavo - Diritti di discarica per materiale di categoria 1/C; materiale del gruppo A2, A3, miscuglio di sabbia e ghiaia con presenza di limo e argilla, compreso trovanti fino a 0,3 m3, senza la presenza di asfalto o altre impurità, materiale anche in stato bagnato.	2,70000 t	3,08 0%	8,32
	BOL25/1_ZA.06.19.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.06 - Esecuzione di rotopercussione DN 400 (16")	1,00000 m	875,00 0%	875,00
	BOL25/1_ZA.06.38.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.06 - Impianto e spianto cantiere (perforazione a rotopercussione)	0,12500 a c	6.000,00 0%	750,00
	Totale Materiali			**1.644,32**
	54			
	BOL25/1_54.01.01.01A.01 - Scavo di sbancamento - Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici di scavo in cantieri non edili, in materiale di qualunque consistenza e natura, asciutto o bagnato, compresa la demolizione di opere in conglomerato cementizio, in pietrame o miste in pietrame e conglomerato, se possibile	3,37500 m3	5,98 0%	20,18

Legenda: articolo CAM

		senza attrezzi speciali di demolizione, nonchè l'estrazione di massi fino ad un volume di 0,30 m3.			
		Totale 54			**20,18**
	97				
	BOL25/1_97.01A.04.06.12	- Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale - senza mezzi d´opera per la movimentazione die tubi, senza strato di sabbia Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale conformi al D.M. 16/04/2008. Il prezzo unitario include gli oneri di sfilamento dei tubi lungo il tracciato di posa, la scovolatura, la giunzione delle condotte a mezzo saldatura ad arco elettrico, eseguita da saldatori in possesso del relativo patentino di abilitazione secondo la norma UNI EN ISO 9606-1:2017, previo ravvivamento degli smussi a mezzo di lima o spazzolatura. Nell'esecuzione della saldatura la passata di penetrazione andrà eseguita con tecnica ascendente ed elettrodo cellulosico, mentre le passate di riempimento andranno realizzate con elettrodo basico. Il prezzo unitario comprende ogni lavoro accessorio per il migliore accoppiamento dei tubi, nonché la posa dei pezzi speciali (curve, valvole, riduzione, Tee, etc.) come indicati dalla D.L. o dal Committente. I pezzi speciali posti in opera saranno contabilizzati moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente "a" come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee a = 6; per altri pezzi speciali non specificati verrà applicato il coefficiente a = 3. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di svuotamento delle condotte dai depositi e corpi estranei, la fornitura degli elettrodi e dell'attrezzatura necessaria alla corretta esecuzione della saldatura, la fornitura e posa in opera dei manicotti in PE termoretraibili o del primer e dei nastri per il rifacimento del rivestimento isolante dei tubi, compreso il rifacimento del rivestimento isolante nei punti risultanti insufficientemente protetti, il collaudo elettrico della linea posata, considerandolo positivo al raggiungimento di almeno 50 MOhm*m² ed il collaudo idraulico secondo il D.M. 16/04/2008. La lavorazione compensata nella presente descrizione deve rispettare quanto fissato dal D.M. 16.04.2008 in tema di interferenze con sottoservizi esistenti, mentre la fornitura e la posa in opera di tubi guaina di protezione in PVC in prossimità di parallelismi ed attraversamenti (sovrappassi e sottopassi) di infrastrutture esistenti, sarà compensata separatamente. Compresi nel prezzo risultano inoltre tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato Speciale d'Appalto. Nel prezzo risultano infine compresi i controlli non distruttivi (prove radiografiche delle saldature eseguite secondo UNI EN ISO 10675-1:2017) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto. Le prove radiografiche dovranno essere eseguite da personale qualificato secondo la norma UNI EN ISO 9712:2012. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. - Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale, DN 300 (12") - senza mezzi d'opera per lo sfilamento/la movimentazione dei tubi, senza strato di sabbia	1,00000 m	23,77 0%	23,77
		Totale 97			**23,77**
		Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**1.718,07** 0%
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 13,04 = 5,06% * B)			257,71
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			197,58

Legenda: articolo CAM

	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**2.173,36** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 1,19%			*25,95*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*13,04*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.02.02.31	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 02 - Attraversamenti 02 - Attraversamenti mediante spingitubo con battipalo o perforazione a rotopercussione Esecuzione di attraversamento di sede stradale, linea ferroviaria, ecc. per la posa in opera di condotta gas naturale in acciaio o polietilene, con l'impiego di attrezzatura spingitubo con battipalo o con macchina perforatrice a rotopercussione, compresa l'esecuzione dello scavo di partenza e di arrivo. Nel prezzo sono compensate tutte le lavorazioni necessarie alla sistemazione in quota dell'attrezzatura, della macchina e dei materiali necessari all'esecuzione del lavoro, nonchè l'impiego di manodopera specializzata. La fornitura e l'avanzamento di un tubo in acciaio di diametro idoneo, da concordare preventivamente con la D.L. o con il Committente, atto ad ospitare e proteggere la nuova condotta gas naturale in attraversamento, è compresa nel prezzo. Compresa e compensata nella voce risulta altresì la posa in opera di tubazioni in acciaio o polietilene per la nuova condotta gas naturale, compresi i lavori di saldatura del tubo guaina e la successiva pulizia del tubo alla fine dei lavori di avanzamento, nonché la posa in opera di collari distanziatori. Compresa e compensata, dove previsto, la posa in opera di cuffie di sigillatura per il controtubo, di tubi sfiato ed esalatori composti da testata con lamierino antifiamma e sostegno tubolare, nonché fornitura e posa in opera di basamenti di fondazione in calcestruzzo. Incluso nel prezzo risulta infine l'allontanamento e drenaggio dell'eventuale acqua presente nel tratto interessato dai lavori. Il carico ed il trasporto di tutto il materiale di risulta dalla lavorazione a discarica autorizzata, diritti di discarica compresi, sono compensati nella presente voce. Inclusa nel prezzo risulta infine la sistemazione del terreno in corrispondenza degli scavi di partenza ed arrivo con il materiale precedentemente accantonato nell'ambito del cantiere o comunque in aree limitrofe interne all'area di cantiere stessa. 31 - Esecuzione di attraversamento mediante spingitubo con perforazione a rotopercussione, per la posa di condotte gas naturale in acciaio aventi diametro DN 350 o DN 400 (compresi gli sfiati)			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,12500 h	35,09 0%	4,39
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,18750 h	33,34 0%	6,25
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,12500 h	30,52 0%	3,82
	Totale Manodopera			**14,46**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.08A.08 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,06250 h	81,31 0%	5,08
	BOL25/1_01.02.03.05.C - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 51 a 76 kW	0,18750 h	86,17 0%	16,16
	Totale Noli			**21,24**
	Materiali			
	BOL25/1_54.10.02.03.A - Esecuzione di rilevati e rinterri (escluso per scavi a sezione ristretta) mediante spianamento e costipamento di materiale come prescritto dalle Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali. - per opere sensibili a cedimenti	3,37500 m3	3,26 0%	11,00
	BOL25/1_54.45.01A.01.03 - Diritti di discarica per matreriali da scavo - Diritti di discarica per materiale di categoria 1/C; materiale del gruppo A2, A3, miscuglio di sabbia e ghiaia con presenza di limo e argilla, compreso trovanti fino a 0,3 m3, senza la presenza di asfalto o altre impurità, materiale anche in stato bagnato.	2,70000 t	3,08 0%	8,32
	BOL25/1_ZA.06.38.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.06 - Impianto e spianto cantiere (perforazione a rotopercussione)	0,12500 a c	6.000,00 0%	750,00
	BOL25/1_ZA.06.39.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.06 - Esecuzione di rotopercussione DN 500 (20")	1,00000 m	1.020,00 0%	1.020,00
	Totale Materiali			**1.789,32**
	02			
	BOL25/1_02.04.80.15.C - Fornitura e posa in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C20/25 X0	0,00680 m3	156,62 0%	1,07
	Totale 02			

Legenda: articolo CAM

					1,07
	54				
	BOL25/1_54.01.01.01A.01	- Scavo di sbancamento - Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici di scavo in cantieri non edili, in materiale di qualunque consistenza e natura, asciutto o bagnato, compresa la demolizione di opere in conglomerato cementizio, in pietrame o miste in pietrame e conglomerato, se possibile senza attrezzi speciali di demolizione, nonchè l'estrazione di massi fino ad un volume di 0,30 m3.	3,37500 m3	5,98 0%	20,18
		Totale 54			**20,18**
	97				
	BOL25/1_97.01A.04.06.14	- Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale - senza mezzi d´opera per la movimentazione die tubi, senza strato di sabbia Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale conformi al D.M. 16/04/2008. Il prezzo unitario include gli oneri di sfilamento dei tubi lungo il tracciato di posa, la scovolatura, la giunzione delle condotte a mezzo saldatura ad arco elettrico, eseguita da saldatori in possesso del relativo patentino di abilitazione secondo la norma UNI EN ISO 9606-1:2017, previo ravvivamento degli smussi a mezzo di lima o spazzolatura. Nell'esecuzione della saldatura la passata di penetrazione andrà eseguita con tecnica ascendente ed elettrodo cellulosico, mentre le passate di riempimento andranno realizzate con elettrodo basico. Il prezzo unitario comprende ogni lavoro accessorio per il migliore accoppiamento dei tubi, nonché la posa dei pezzi speciali (curve, valvole, riduzione, Tee, etc.) come indicati dalla D.L. o dal Committente. I pezzi speciali posti in opera saranno contabilizzati moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente "a" come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee a = 6; per altri pezzi speciali non specificati verrà applicato il coefficiente a = 3. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di svuotamento delle condotte dai depositi e corpi estranei, la fornitura degli elettrodi e dell'attrezzatura necessaria alla corretta esecuzione della saldatura, la fornitura e posa in opera dei manicotti in PE termoretraibili o del primer e dei nastri per il rifacimento del rivestimento isolante dei tubi, compreso il rifacimento del rivestimento isolante nei punti risultanti insufficientemente protetti, il collaudo elettrico della linea posata, considerandolo positivo al raggiungimento di almeno 50 MOhm*m² ed il collaudo idraulico secondo il D.M. 16/04/2008. La lavorazione compensata nella presente descrizione deve rispettare quanto fissato dal D.M. 16.04.2008 in tema di interferenze con sottoservizi esistenti, mentre la fornitura e la posa in opera di tubi guaina di protezione in PVC in prossimità di parallelismi ed attraversamenti (sovrappassi e sottopassi) di infrastrutture esistenti, sarà compensata separatamente. Compresi nel prezzo risultano inoltre tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato Speciale d'Appalto. Nel prezzo risultano infine compresi i controlli non distruttivi (prove radiografiche delle saldature eseguite secondo UNI EN ISO 10675-1:2017) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto. Le prove radiografiche dovranno essere eseguite da personale qualificato secondo la norma UNI EN ISO 9712:2012. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. - Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale, DN 400 (16") - senza mezzi d'opera per lo sfilamento/la movimentazione dei tubi, senza strato di	1,00000 m	30,34 0%	30,34

Legenda: articolo CAM

		sabbia				
	BOL25/1_97.01A.06.04.03	- Posa in opera di tubazioni in polietilene per condotte gas naturale - senza mezzi d´opera per la movimentazione di tubi, senza strato Posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità per condotte gas naturale interrate conformi al D.M. 16/04/2008 ed alle seguenti norme: UNI 9034:2020 (Materiali e sistemi di giunzione condotte distribuzione gas), UNI 9165:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento condotte distribuzione gas), UNI 9860:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento impianti derivazione d'utenza gas). Il prezzo comprende la giunzione delle condotte che dovrà essere eseguita secondo le seguenti prescrizioni: - per diametri fino a De = 75 mm, la giunzione delle condotte dovrà avvenire attraverso saldatura per elettrofusione a mezzo raccordi (manicotti) secondo la norma UNI 10521:2012, da effettuarsi con saldatrici a norma 10566:2013; - per diametri superiori a De = 75 mm, la giunzione dovrà avvenire a mezzo saldatura per contatto testa a testa mediante interposizione di un elemento termico secondo norma UNI 10520:2009, da effettuarsi con saldatrici a norma UNI 11732:2018 e UNI ISO 12176-1:2018. I saldatori dovranno essere qualificati secondo norma UNI 9737, Classe 3PE - 3.4 per giunzioni testa a testa, Classe 3PE - 3.6 + 3.8 per giunzioni a mezzo raccordi e per le derivazioni. Il certificato di qualifica del saldatore non dovrà presentare una data antecedente a 4 anni in quanto la qualifica stessa presenta una validità di 2 anni più 2 anni di rinnovo, per una durata complessiva di anni 4. La posa in opera dei manicotti elettrosaldabili è compresa nel prezzo per metro lineare. La posa in opera di altri pezzi speciali e raccordi elettrosaldabili è contabilizzata moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente ""a"", come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee e collari di presa in carico (compresa la foratura della condotta gas naturale in esercizio) a = 6, altri pezzi speciali a = 3. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di sfilamento dei tubi lungo gli scavi, la pulizia interna e svuotamento delle condotte dai depositi e corpi estranei, gli accoppiamenti dei tubi e dei pezzi speciali, la saldatura, la messa a disposizione di tutte le attrezzature necessarie. La lavorazione compensata nella presente descrizione deve rispettare quanto fissato dal D.M. 16.04.2008 in tema di interferenze con sottoservizi esistenti, mentre la fornitura e la posa in opera di tubi guaina di protezione in PVC in prossimità di parallelismi ed attraversamenti (sovrappassi e sottopassi) di infrastrutture esistenti, sarà compensata separatamente. Nel prezzo è infine compresa la posa del cavo elettrico unipolare FG16R16 / FG16OR16 0,6/1kV 1x10mm² a doppio isolamento e antifiamma per il rilevamento della tubazione. Non incluso nel prezzo risultano tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato Speciale d'Appalto, nemmeno i controlli distruttivi (prove a trazione) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto e le saldature aggiuntive da eseguire in seguito al prelievo dei relativi provini. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. - Posa in opera di tubazioni in PE per condotte gas naturale, De = 40 mm - senza mezzi d'opera per lo sfilamento/la movimentazione dei tubi, senza strato di sabbia	1,25000 m	4,05 0%	5,06
		Totale 97				**35,40**

Legenda: articolo CAM

	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**1.881,67** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 14,28 = 5,06% * B)			282,25
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			216,39
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**2.380,31** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 1,7%			*40,46*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*14,28*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.02.02.32	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 02 - Attraversamenti 02 - Attraversamenti mediante spingitubo con battipalo o perforazione a rotopercussione Esecuzione di attraversamento di sede stradale, linea ferroviaria, ecc. per la posa in opera di condotta gas naturale in acciaio o polietilene, con l'impiego di attrezzatura spingitubo con battipalo o con macchina perforatrice a rotopercussione, compresa l'esecuzione dello scavo di partenza e di arrivo. Nel prezzo sono compensate tutte le lavorazioni necessarie alla sistemazione in quota dell'attrezzatura, della macchina e dei materiali necessari all'esecuzione del lavoro, nonchè l'impiego di manodopera specializzata. La fornitura e l'avanzamento di un tubo in acciaio di diametro idoneo, da concordare preventivamente con la D.L. o con il Committente, atto ad ospitare e proteggere la nuova condotta gas naturale in attraversamento, è compresa nel prezzo. Compresa e compensata nella voce risulta altresì la posa in opera di tubazioni in acciaio o polietilene per la nuova condotta gas naturale, compresi i lavori di saldatura del tubo guaina e la successiva pulizia del tubo alla fine dei lavori di avanzamento, nonché la posa in opera di collari distanziatori. Compresa e compensata, dove previsto, la posa in opera di cuffie di sigillatura per il controtubo, di tubi sfiato ed esalatori composti da testata con lamierino antifiamma e sostegno tubolare, nonché fornitura e posa in opera di basamenti di fondazione in calcestruzzo. Incluso nel prezzo risulta infine l'allontanamento e drenaggio dell'eventuale acqua presente nel tratto interessato dai lavori. Il carico ed il trasporto di tutto il materiale di risulta dalla lavorazione a discarica autorizzata, diritti di discarica compresi, sono compensati nella presente voce. Inclusa nel prezzo risulta infine la sistemazione del terreno in corrispondenza degli scavi di partenza ed arrivo con il materiale precedentemente accantonato nell'ambito del cantiere o comunque in aree limitrofe interne all'area di cantiere stessa. 32 - Esecuzione di attraversamento mediante spingitubo con perforazione a rotopercussione, per la posa di condotte gas naturale in acciaio aventi diametro DN 350 o DN 400 (esclusi gli sfiati)			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,12500 h	35,09 0%	4,39
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,12500 h	33,34 0%	4,17
	Totale Manodopera			**8,56**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.08A.08 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,06250 h	81,31 0%	5,08
	BOL25/1_01.02.03.05.C - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 51 a 76 kW	0,18750 h	86,17 0%	16,16
	Totale Noli			**21,24**
	Materiali			
	BOL25/1_54.10.02.03.A - Esecuzione di rilevati e rinterri (escluso per scavi a sezione ristretta) mediante spianamento e costipamento di materiale come prescritto dalle Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali. - per opere sensibili a cedimenti	3,37500 m3	3,26 0%	11,00
	BOL25/1_54.45.01A.01.03 - Diritti di discarica per matreriali da scavo - Diritti di discarica per materiale di categoria 1/C; materiale del gruppo A2, A3, miscuglio di sabbia e ghiaia con presenza di limo e argilla, compreso trovanti fino a 0,3 m3, senza la presenza di asfalto o altre impurità, materiale anche in stato bagnato.	2,70000 t	3,08 0%	8,32
	BOL25/1_ZA.06.38.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.06 - Impianto e spianto cantiere (perforazione a rotopercussione)	0,12500 a c	6.000,00 0%	750,00
	BOL25/1_ZA.06.39.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.06 - Esecuzione di rotopercussione DN 500 (20")	1,00000 m	1.020,00 0%	1.020,00
	Totale Materiali			**1.789,32**
	54			
	BOL25/1_54.01.01.01A.01 - Scavo di sbancamento - Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici di scavo in cantieri non edili, in materiale di qualunque consistenza e natura, asciutto o bagnato, compresa la demolizione di opere in conglomerato cementizio, in pietrame o miste in pietrame e conglomerato, se possibile	3,37500 m3	5,98 0%	20,18

Legenda: articolo CAM

		senza attrezzi speciali di demolizione, nonchè l'estrazione di massi fino ad un volume di 0,30 m3.			
		Totale 54			**20,18**
	97				
	BOL25/1_97.01A.04.06.14 -	Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale - senza mezzi d´opera per la movimentazione die tubi, senza strato di sabbia Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale conformi al D.M. 16/04/2008. Il prezzo unitario include gli oneri di sfilamento dei tubi lungo il tracciato di posa, la scovolatura, la giunzione delle condotte a mezzo saldatura ad arco elettrico, eseguita da saldatori in possesso del relativo patentino di abilitazione secondo la norma UNI EN ISO 9606-1:2017, previo ravvivamento degli smussi a mezzo di lima o spazzolatura. Nell'esecuzione della saldatura la passata di penetrazione andrà eseguita con tecnica ascendente ed elettrodo cellulosico, mentre le passate di riempimento andranno realizzate con elettrodo basico. Il prezzo unitario comprende ogni lavoro accessorio per il migliore accoppiamento dei tubi, nonché la posa dei pezzi speciali (curve, valvole, riduzione, Tee, etc.) come indicati dalla D.L. o dal Committente. I pezzi speciali posti in opera saranno contabilizzati moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente "a" come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee a = 6; per altri pezzi speciali non specificati verrà applicato il coefficiente a = 3. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di svuotamento delle condotte dai depositi e corpi estranei, la fornitura degli elettrodi e dell'attrezzatura necessaria alla corretta esecuzione della saldatura, la fornitura e posa in opera dei manicotti in PE termoretraibili o del primer e dei nastri per il rifacimento del rivestimento isolante dei tubi, compreso il rifacimento del rivestimento isolante nei punti risultanti insufficientemente protetti, il collaudo elettrico della linea posata, considerandolo positivo al raggiungimento di almeno 50 MOhm*m² ed il collaudo idraulico secondo il D.M. 16/04/2008. La lavorazione compensata nella presente descrizione deve rispettare quanto fissato dal D.M. 16.04.2008 in tema di interferenze con sottoservizi esistenti, mentre la fornitura e la posa in opera di tubi guaina di protezione in PVC in prossimità di parallelismi ed attraversamenti (sovrappassi e sottopassi) di infrastrutture esistenti, sarà compensata separatamente. Compresi nel prezzo risultano inoltre tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato Speciale d'Appalto. Nel prezzo risultano infine compresi i controlli non distruttivi (prove radiografiche delle saldature eseguite secondo UNI EN ISO 10675-1:2017) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto. Le prove radiografiche dovranno essere eseguite da personale qualificato secondo la norma UNI EN ISO 9712:2012. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. - Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale, DN 400 (16") - senza mezzi d'opera per lo sfilamento/la movimentazione dei tubi, senza strato di sabbia	1,00000 m	30,34 0%	30,34
		Totale 97			**30,34**
		Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**1.869,64** 0%
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 14,19 = 5,06% * B)			280,45
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			215,01

Legenda: articolo CAM

	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**2.365,10** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 1,31%			*31,09*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*14,19*

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.02.02.33	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 02 - Attraversamenti 02 - Attraversamenti mediante spingitubo con battipalo o perforazione a rotopercussione Esecuzione di attraversamento di sede stradale, linea ferroviaria, ecc. per la posa in opera di condotta gas naturale in acciaio o polietilene, con l'impiego di attrezzatura spingitubo con battipalo o con macchina perforatrice a rotopercussione, compresa l'esecuzione dello scavo di partenza e di arrivo. Nel prezzo sono compensate tutte le lavorazioni necessarie alla sistemazione in quota dell'attrezzatura, della macchina e dei materiali necessari all'esecuzione del lavoro, nonchè l'impiego di manodopera specializzata. La fornitura e l'avanzamento di un tubo in acciaio di diametro idoneo, da concordare preventivamente con la D.L. o con il Committente, atto ad ospitare e proteggere la nuova condotta gas naturale in attraversamento, è compresa nel prezzo. Compresa e compensata nella voce risulta altresì la posa in opera di tubazioni in acciaio o polietilene per la nuova condotta gas naturale, compresi i lavori di saldatura del tubo guaina e la successiva pulizia del tubo alla fine dei lavori di avanzamento, nonché la posa in opera di collari distanziatori. Compresa e compensata, dove previsto, la posa in opera di cuffie di sigillatura per il controtubo, di tubi sfiato ed esalatori composti da testata con lamierino antifiamma e sostegno tubolare, nonché fornitura e posa in opera di basamenti di fondazione in calcestruzzo. Incluso nel prezzo risulta infine l'allontanamento e drenaggio dell'eventuale acqua presente nel tratto interessato dai lavori. Il carico ed il trasporto di tutto il materiale di risulta dalla lavorazione a discarica autorizzata, diritti di discarica compresi, sono compensati nella presente voce. Inclusa nel prezzo risulta infine la sistemazione del terreno in corrispondenza degli scavi di partenza ed arrivo con il materiale precedentemente accantonato nell'ambito del cantiere o comunque in aree limitrofe interne all'area di cantiere stessa. 33 - Esecuzione di attraversamento mediante spingitubo con perforazione a rotopercussione, per la posa di condotte gas naturale in acciaio aventi diametro DN 450 o DN 500 (compresi gli sfiati)				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.01	- Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,12500 h	35,09 0%	4,39
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,18750 h	33,34 0%	6,25
	BOL25/1_01.01.01.01A.03	- Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,12500 h	30,52 0%	3,82
		Totale Manodopera			**14,46**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.01.08A.08	- Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,06250 h	81,31 0%	5,08
	BOL25/1_01.02.03.05.C	- Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 51 a 76 kW	0,18750 h	86,17 0%	16,16
		Totale Noli			**21,24**
	Materiali				
	BOL25/1_54.10.02.03.A	- Esecuzione di rilevati e rinterri (escluso per scavi a sezione ristretta) mediante spianamento e costipamento di materiale come prescritto dalle Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali. - per opere sensibili a cedimenti	3,37500 m3	3,26 0%	11,00
	BOL25/1_54.45.01A.01.03	- Diritti di discarica per matreriali da scavo - Diritti di discarica per materiale di categoria 1/C; materiale del gruppo A2, A3, miscuglio di sabbia e ghiaia con presenza di limo e argilla, compreso trovanti fino a 0,3 m3, senza la presenza di asfalto o altre impurità, materiale anche in stato bagnato.	2,70000 t	3,08 0%	8,32
	BOL25/1_ZA.06.38.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.06 - Impianto e spianto cantiere (perforazione a rotopercussione)	0,12500 a c	6.000,00 0%	750,00
	BOL25/1_ZA.06.40.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.06 - Esecuzione di rotopercussione DN 600 (24")	1,00000 m	1.200,00 0%	1.200,00
		Totale Materiali			**1.969,32**
	02				
	BOL25/1_02.04.80.15.C	- Fornitura e posa in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C20/25 X0	0,00680 m3	156,62 0%	1,07
		Totale 02			

Legenda: articolo CAM

					1,07
	54				
	BOL25/1_54.01.01.01A.01	- Scavo di sbancamento - Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici di scavo in cantieri non edili, in materiale di qualunque consistenza e natura, asciutto o bagnato, compresa la demolizione di opere in conglomerato cementizio, in pietrame o miste in pietrame e conglomerato, se possibile senza attrezzi speciali di demolizione, nonchè l'estrazione di massi fino ad un volume di 0,30 m3.	3,37500 m3	5,98 0%	20,18
		Totale 54			**20,18**
	97				
	BOL25/1_97.01A.04.06.16	- Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale - senza mezzi d´opera per la movimentazione die tubi, senza strato di sabbia Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale conformi al D.M. 16/04/2008. Il prezzo unitario include gli oneri di sfilamento dei tubi lungo il tracciato di posa, la scovolatura, la giunzione delle condotte a mezzo saldatura ad arco elettrico, eseguita da saldatori in possesso del relativo patentino di abilitazione secondo la norma UNI EN ISO 9606-1:2017, previo ravvivamento degli smussi a mezzo di lima o spazzolatura. Nell'esecuzione della saldatura la passata di penetrazione andrà eseguita con tecnica ascendente ed elettrodo cellulosico, mentre le passate di riempimento andranno realizzate con elettrodo basico. Il prezzo unitario comprende ogni lavoro accessorio per il migliore accoppiamento dei tubi, nonché la posa dei pezzi speciali (curve, valvole, riduzione, Tee, etc.) come indicati dalla D.L. o dal Committente. I pezzi speciali posti in opera saranno contabilizzati moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente "a" come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee a = 6; per altri pezzi speciali non specificati verrà applicato il coefficiente a = 3. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di svuotamento delle condotte dai depositi e corpi estranei, la fornitura degli elettrodi e dell'attrezzatura necessaria alla corretta esecuzione della saldatura, la fornitura e posa in opera dei manicotti in PE termoretraibili o del primer e dei nastri per il rifacimento del rivestimento isolante dei tubi, compreso il rifacimento del rivestimento isolante nei punti risultanti insufficientemente protetti, il collaudo elettrico della linea posata, considerandolo positivo al raggiungimento di almeno 50 MOhm*m² ed il collaudo idraulico secondo il D.M. 16/04/2008. La lavorazione compensata nella presente descrizione deve rispettare quanto fissato dal D.M. 16.04.2008 in tema di interferenze con sottoservizi esistenti, mentre la fornitura e la posa in opera di tubi guaina di protezione in PVC in prossimità di parallelismi ed attraversamenti (sovrappassi e sottopassi) di infrastrutture esistenti, sarà compensata separatamente. Compresi nel prezzo risultano inoltre tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato Speciale d'Appalto. Nel prezzo risultano infine compresi i controlli non distruttivi (prove radiografiche delle saldature eseguite secondo UNI EN ISO 10675-1:2017) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto. Le prove radiografiche dovranno essere eseguite da personale qualificato secondo la norma UNI EN ISO 9712:2012. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. - Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale, DN 500 (20") - senza mezzi d'opera per lo sfilamento/la movimentazione dei tubi, senza strato di	1,00000 m	37,77 0%	37,77

Legenda: articolo CAM

		sabbia				
	BOL25/1_97.01A.06.04.03	- Posa in opera di tubazioni in polietilene per condotte gas naturale - senza mezzi d´opera per la movimentazione di tubi, senza strato Posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità per condotte gas naturale interrate conformi al D.M. 16/04/2008 ed alle seguenti norme: UNI 9034:2020 (Materiali e sistemi di giunzione condotte distribuzione gas), UNI 9165:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento condotte distribuzione gas), UNI 9860:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento impianti derivazione d'utenza gas). Il prezzo comprende la giunzione delle condotte che dovrà essere eseguita secondo le seguenti prescrizioni: - per diametri fino a De = 75 mm, la giunzione delle condotte dovrà avvenire attraverso saldatura per elettrofusione a mezzo raccordi (manicotti) secondo la norma UNI 10521:2012, da effettuarsi con saldatrici a norma 10566:2013; - per diametri superiori a De = 75 mm, la giunzione dovrà avvenire a mezzo saldatura per contatto testa a testa mediante interposizione di un elemento termico secondo norma UNI 10520:2009, da effettuarsi con saldatrici a norma UNI 11732:2018 e UNI ISO 12176-1:2018. I saldatori dovranno essere qualificati secondo norma UNI 9737, Classe 3PE - 3.4 per giunzioni testa a testa, Classe 3PE - 3.6 + 3.8 per giunzioni a mezzo raccordi e per le derivazioni. Il certificato di qualifica del saldatore non dovrà presentare una data antecedente a 4 anni in quanto la qualifica stessa presenta una validità di 2 anni più 2 anni di rinnovo, per una durata complessiva di anni 4. La posa in opera dei manicotti elettrosaldabili è compresa nel prezzo per metro lineare. La posa in opera di altri pezzi speciali e raccordi elettrosaldabili è contabilizzata moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente ""a"", come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee e collari di presa in carico (compresa la foratura della condotta gas naturale in esercizio) a = 6, altri pezzi speciali a = 3. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di sfilamento dei tubi lungo gli scavi, la pulizia interna e svuotamento delle condotte dai depositi e corpi estranei, gli accoppiamenti dei tubi e dei pezzi speciali, la saldatura, la messa a disposizione di tutte le attrezzature necessarie. La lavorazione compensata nella presente descrizione deve rispettare quanto fissato dal D.M. 16.04.2008 in tema di interferenze con sottoservizi esistenti, mentre la fornitura e la posa in opera di tubi guaina di protezione in PVC in prossimità di parallelismi ed attraversamenti (sovrappassi e sottopassi) di infrastrutture esistenti, sarà compensata separatamente. Nel prezzo è infine compresa la posa del cavo elettrico unipolare FG16R16 / FG16OR16 0,6/1kV 1x10mm² a doppio isolamento e antifiamma per il rilevamento della tubazione. Non incluso nel prezzo risultano tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato Speciale d'Appalto, nemmeno i controlli distruttivi (prove a trazione) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto e le saldature aggiuntive da eseguire in seguito al prelievo dei relativi provini. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. - Posa in opera di tubazioni in PE per condotte gas naturale, De = 40 mm - senza mezzi d'opera per lo sfilamento/la movimentazione dei tubi, senza strato di sabbia	1,25000 m	4,05 0%	5,06
		Totale 97				**42,83**

Legenda: articolo CAM

	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**2.069,10** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 15,70 = 5,06% * B)			310,37
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			237,95
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**2.617,42** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 1,77%			*46,39*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*15,70*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.02.02.34	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 02 - Attraversamenti 02 - Attraversamenti mediante spingitubo con battipalo o perforazione a rotopercussione Esecuzione di attraversamento di sede stradale, linea ferroviaria, ecc. per la posa in opera di condotta gas naturale in acciaio o polietilene, con l'impiego di attrezzatura spingitubo con battipalo o con macchina perforatrice a rotopercussione, compresa l'esecuzione dello scavo di partenza e di arrivo. Nel prezzo sono compensate tutte le lavorazioni necessarie alla sistemazione in quota dell'attrezzatura, della macchina e dei materiali necessari all'esecuzione del lavoro, nonchè l'impiego di manodopera specializzata. La fornitura e l'avanzamento di un tubo in acciaio di diametro idoneo, da concordare preventivamente con la D.L. o con il Committente, atto ad ospitare e proteggere la nuova condotta gas naturale in attraversamento, è compresa nel prezzo. Compresa e compensata nella voce risulta altresì la posa in opera di tubazioni in acciaio o polietilene per la nuova condotta gas naturale, compresi i lavori di saldatura del tubo guaina e la successiva pulizia del tubo alla fine dei lavori di avanzamento, nonché la posa in opera di collari distanziatori. Compresa e compensata, dove previsto, la posa in opera di cuffie di sigillatura per il controtubo, di tubi sfiato ed esalatori composti da testata con lamierino antifiamma e sostegno tubolare, nonché fornitura e posa in opera di basamenti di fondazione in calcestruzzo. Incluso nel prezzo risulta infine l'allontanamento e drenaggio dell'eventuale acqua presente nel tratto interessato dai lavori. Il carico ed il trasporto di tutto il materiale di risulta dalla lavorazione a discarica autorizzata, diritti di discarica compresi, sono compensati nella presente voce. Inclusa nel prezzo risulta infine la sistemazione del terreno in corrispondenza degli scavi di partenza ed arrivo con il materiale precedentemente accantonato nell'ambito del cantiere o comunque in aree limitrofe interne all'area di cantiere stessa. 34 - Esecuzione di attraversamento mediante spingitubo con perforazione a rotopercussione, per la posa di condotte gas naturale in acciaio aventi diametro DN 450 o DN 500 (esclusi gli sfiati)			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,12500 h	35,09 0%	4,39
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,12500 h	33,34 0%	4,17
	Totale Manodopera			**8,56**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.08A.08 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,06250 h	81,31 0%	5,08
	BOL25/1_01.02.03.05.C - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 51 a 76 kW	0,18750 h	86,17 0%	16,16
	Totale Noli			**21,24**
	Materiali			
	BOL25/1_54.10.02.03.A - Esecuzione di rilevati e rinterri (escluso per scavi a sezione ristretta) mediante spianamento e costipamento di materiale come prescritto dalle Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali. - per opere sensibili a cedimenti	3,37500 m3	3,26 0%	11,00
	BOL25/1_54.45.01A.01.03 - Diritti di discarica per matreriali da scavo - Diritti di discarica per materiale di categoria 1/C; materiale del gruppo A2, A3, miscuglio di sabbia e ghiaia con presenza di limo e argilla, compreso trovanti fino a 0,3 m3, senza la presenza di asfalto o altre impurità, materiale anche in stato bagnato.	2,70000 t	3,08 0%	8,32
	BOL25/1_ZA.06.38.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.06 - Impianto e spianto cantiere (perforazione a rotopercussione)	0,12500 a c	6.000,00 0%	750,00
	BOL25/1_ZA.06.40.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.06 - Esecuzione di rotopercussione DN 600 (24")	1,00000 m	1.200,00 0%	1.200,00
	Totale Materiali			**1.969,32**
	54			
	BOL25/1_54.01.01.01A.01 - Scavo di sbancamento - Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici di scavo in cantieri non edili, in materiale di qualunque consistenza e natura, asciutto o bagnato, compresa la demolizione di opere in conglomerato cementizio, in pietrame o miste in pietrame e conglomerato, se possibile	3,37500 m3	5,98 0%	20,18

		senza attrezzi speciali di demolizione, nonchè l'estrazione di massi fino ad un volume di 0,30 m3.			
		Totale 54			**20,18**
	97				
	BOL25/1_97.01A.04.06.16	- Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale - senza mezzi d´opera per la movimentazione die tubi, senza strato di sabbia Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale conformi al D.M. 16/04/2008. Il prezzo unitario include gli oneri di sfilamento dei tubi lungo il tracciato di posa, la scovolatura, la giunzione delle condotte a mezzo saldatura ad arco elettrico, eseguita da saldatori in possesso del relativo patentino di abilitazione secondo la norma UNI EN ISO 9606-1:2017, previo ravvivamento degli smussi a mezzo di lima o spazzolatura. Nell'esecuzione della saldatura la passata di penetrazione andrà eseguita con tecnica ascendente ed elettrodo cellulosico, mentre le passate di riempimento andranno realizzate con elettrodo basico. Il prezzo unitario comprende ogni lavoro accessorio per il migliore accoppiamento dei tubi, nonché la posa dei pezzi speciali (curve, valvole, riduzione, Tee, etc.) come indicati dalla D.L. o dal Committente. I pezzi speciali posti in opera saranno contabilizzati moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente "a" come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee a = 6; per altri pezzi speciali non specificati verrà applicato il coefficiente a = 3. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di svuotamento delle condotte dai depositi e corpi estranei, la fornitura degli elettrodi e dell'attrezzatura necessaria alla corretta esecuzione della saldatura, la fornitura e posa in opera dei manicotti in PE termoretraibili o del primer e dei nastri per il rifacimento del rivestimento isolante dei tubi, compreso il rifacimento del rivestimento isolante nei punti risultanti insufficientemente protetti, il collaudo elettrico della linea posata, considerandolo positivo al raggiungimento di almeno 50 MOhm*m² ed il collaudo idraulico secondo il D.M. 16/04/2008. La lavorazione compensata nella presente descrizione deve rispettare quanto fissato dal D.M. 16.04.2008 in tema di interferenze con sottoservizi esistenti, mentre la fornitura e la posa in opera di tubi guaina di protezione in PVC in prossimità di parallelismi ed attraversamenti (sovrappassi e sottopassi) di infrastrutture esistenti, sarà compensata separatamente. Compresi nel prezzo risultano inoltre tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato Speciale d'Appalto. Nel prezzo risultano infine compresi i controlli non distruttivi (prove radiografiche delle saldature eseguite secondo UNI EN ISO 10675-1:2017) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto. Le prove radiografiche dovranno essere eseguite da personale qualificato secondo la norma UNI EN ISO 9712:2012. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. - Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale, DN 500 (20") - senza mezzi d'opera per lo sfilamento/la movimentazione dei tubi, senza strato di sabbia	1,00000 m	37,77 0%	37,77
		Totale 97			**37,77**
		Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**2.057,07** 0%
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 15,61 = 5,06% * B)			308,56
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			236,56

Legenda: articolo CAM

	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**2.602,19** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 1,42%			*37,02*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*15,61*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.02.02.35	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 02 - Attraversamenti 02 - Attraversamenti mediante spingitubo con battipalo o perforazione a rotopercussione Esecuzione di attraversamento di sede stradale, linea ferroviaria, ecc. per la posa in opera di condotta gas naturale in acciaio o polietilene, con l'impiego di attrezzatura spingitubo con battipalo o con macchina perforatrice a rotopercussione, compresa l'esecuzione dello scavo di partenza e di arrivo. Nel prezzo sono compensate tutte le lavorazioni necessarie alla sistemazione in quota dell'attrezzatura, della macchina e dei materiali necessari all'esecuzione del lavoro, nonchè l'impiego di manodopera specializzata. La fornitura e l'avanzamento di un tubo in acciaio di diametro idoneo, da concordare preventivamente con la D.L. o con il Committente, atto ad ospitare e proteggere la nuova condotta gas naturale in attraversamento, è compresa nel prezzo. Compresa e compensata nella voce risulta altresì la posa in opera di tubazioni in acciaio o polietilene per la nuova condotta gas naturale, compresi i lavori di saldatura del tubo guaina e la successiva pulizia del tubo alla fine dei lavori di avanzamento, nonché la posa in opera di collari distanziatori. Compresa e compensata, dove previsto, la posa in opera di cuffie di sigillatura per il controtubo, di tubi sfiato ed esalatori composti da testata con lamierino antifiamma e sostegno tubolare, nonché fornitura e posa in opera di basamenti di fondazione in calcestruzzo. Incluso nel prezzo risulta infine l'allontanamento e drenaggio dell'eventuale acqua presente nel tratto interessato dai lavori. Il carico ed il trasporto di tutto il materiale di risulta dalla lavorazione a discarica autorizzata, diritti di discarica compresi, sono compensati nella presente voce. Inclusa nel prezzo risulta infine la sistemazione del terreno in corrispondenza degli scavi di partenza ed arrivo con il materiale precedentemente accantonato nell'ambito del cantiere o comunque in aree limitrofe interne all'area di cantiere stessa. 35 - Esecuzione di attraversamento mediante spingitubo con perforazione a rotopercussione, per la posa di condotte gas naturale in PE aventi diametro fino a De = 90 mm (compresi gli sfiati)			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,12500 h	35,09 0%	4,39
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,18750 h	33,34 0%	6,25
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,12500 h	30,52 0%	3,82
	Totale Manodopera			**14,46**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.08A.08 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,06250 h	81,31 0%	5,08
	BOL25/1_01.02.03.05.C - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 51 a 76 kW	0,18750 h	86,17 0%	16,16
	Totale Noli			**21,24**
	Materiali			
	BOL25/1_54.10.02.03.A - Esecuzione di rilevati e rinterri (escluso per scavi a sezione ristretta) mediante spianamento e costipamento di materiale come prescritto dalle Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali. - per opere sensibili a cedimenti	3,37500 m3	3,26 0%	11,00
	BOL25/1_54.45.01A.01.03 - Diritti di discarica per matreriali da scavo - Diritti di discarica per materiale di categoria 1/C; materiale del gruppo A2, A3, miscuglio di sabbia e ghiaia con presenza di limo e argilla, compreso trovanti fino a 0,3 m3, senza la presenza di asfalto o altre impurità, materiale anche in stato bagnato.	2,70000 t	3,08 0%	8,32
	BOL25/1_ZA.06.17.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.06 - Esecuzione di rotopercussione DN 150 (6")	1,00000 m	380,00 0%	380,00
	BOL25/1_ZA.06.38.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.06 - Impianto e spianto cantiere (perforazione a rotopercussione)	0,12500 a c	6.000,00 0%	750,00
	Totale Materiali			**1.149,32**
	02			
	BOL25/1_02.04.80.15.C - Fornitura e posa in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C20/25 X0	0,00680 m3	156,62 0%	1,07
	Totale 02			

Legenda: articolo CAM

					1,07
	54				
	BOL25/1_54.01.01.01A.01	- Scavo di sbancamento - Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici di scavo in cantieri non edili, in materiale di qualunque consistenza e natura, asciutto o bagnato, compresa la demolizione di opere in conglomerato cementizio, in pietrame o miste in pietrame e conglomerato, se possibile senza attrezzi speciali di demolizione, nonchè l'estrazione di massi fino ad un volume di 0,30 m3.	3,37500 m3	5,98 0%	20,18
		Totale 54			**20,18**
	97				
	BOL25/1_97.01A.06.04.03	- Posa in opera di tubazioni in polietilene per condotte gas naturale - senza mezzi d´opera per la movimentazione di tubi, senza strato Posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità per condotte gas naturale interrate conformi al D.M. 16/04/2008 ed alle seguenti norme: UNI 9034:2020 (Materiali e sistemi di giunzione condotte distribuzione gas), UNI 9165:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento condotte distribuzione gas), UNI 9860:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento impianti derivazione d'utenza gas). Il prezzo comprende la giunzione delle condotte che dovrà essere eseguita secondo le seguenti prescrizioni: - per diametri fino a De = 75 mm, la giunzione delle condotte dovrà avvenire attraverso saldatura per elettrofusione a mezzo raccordi (manicotti) secondo la norma UNI 10521:2012, da effettuarsi con saldatrici a norma 10566:2013; - per diametri superiori a De = 75 mm, la giunzione dovrà avvenire a mezzo saldatura per contatto testa a testa mediante interposizione di un elemento termico secondo norma UNI 10520:2009, da effettuarsi con saldatrici a norma UNI 11732:2018 e UNI ISO 12176-1:2018. I saldatori dovranno essere qualificati secondo norma UNI 9737, Classe 3PE - 3.4 per giunzioni testa a testa, Classe 3PE - 3.6 + 3.8 per giunzioni a mezzo raccordi e per le derivazioni. Il certificato di qualifica del saldatore non dovrà presentare una data antecedente a 4 anni in quanto la qualifica stessa presenta una validità di 2 anni più 2 anni di rinnovo, per una durata complessiva di anni 4. La posa in opera dei manicotti elettrosaldabili è compresa nel prezzo per metro lineare. La posa in opera di altri pezzi speciali e raccordi elettrosaldabili è contabilizzata moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente ""a"", come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee e collari di presa in carico (compresa la foratura della condotta gas naturale in esercizio) a = 6, altri pezzi speciali a = 3. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di sfilamento dei tubi lungo gli scavi, la pulizia interna e svuotamento delle condotte dai depositi e corpi estranei, gli accoppiamenti dei tubi e dei pezzi speciali, la saldatura, la messa a disposizione di tutte le attrezzature necessarie. La lavorazione compensata nella presente descrizione deve rispettare quanto fissato dal D.M. 16.04.2008 in tema di interferenze con sottoservizi esistenti, mentre la fornitura e la posa in opera di tubi guaina di protezione in PVC in prossimità di parallelismi ed attraversamenti (sovrappassi e sottopassi) di infrastrutture esistenti, sarà compensata separatamente. Nel prezzo è infine compresa la posa del cavo elettrico unipolare FG16R16 / FG16OR16 0,6/1kV 1x10mm² a doppio isolamento e antifiamma per il rilevamento della tubazione. Non incluso nel prezzo risultano tutti gli	1,25000 m	4,05 0%	5,06

		oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato Speciale d'Appalto, nemmeno i controlli distruttivi (prove a trazione) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto e le saldature aggiuntive da eseguire in seguito al prelievo dei relativi provini. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. - Posa in opera di tubazioni in PE per condotte gas naturale, De = 40 mm - senza mezzi d'opera per lo sfilamento/la movimentazione dei tubi, senza strato di sabbia			
BOL25/1_97.01A.06.04.07	-	Posa in opera di tubazioni in polietilene per condotte gas naturale - senza mezzi d´opera per la movimentazione di tubi, senza strato Posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità per condotte gas naturale interrate conformi al D.M. 16/04/2008 ed alle seguenti norme: UNI 9034:2020 (Materiali e sistemi di giunzione condotte distribuzione gas), UNI 9165:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento condotte distribuzione gas), UNI 9860:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento impianti derivazione d'utenza gas). Il prezzo comprende la giunzione delle condotte che dovrà essere eseguita secondo le seguenti prescrizioni: - per diametri fino a De = 75 mm, la giunzione delle condotte dovrà avvenire attraverso saldatura per elettrofusione a mezzo raccordi (manicotti) secondo la norma UNI 10521:2012, da effettuarsi con saldatrici a norma 10566:2013; - per diametri superiori a De = 75 mm, la giunzione dovrà avvenire a mezzo saldatura per contatto testa a testa mediante interposizione di un elemento termico secondo norma UNI 10520:2009, da effettuarsi con saldatrici a norma UNI 11732:2018 e UNI ISO 12176-1:2018. I saldatori dovranno essere qualificati secondo norma UNI 9737, Classe 3PE - 3.4 per giunzioni testa a testa, Classe 3PE - 3.6 + 3.8 per giunzioni a mezzo raccordi e per le derivazioni. Il certificato di qualifica del saldatore non dovrà presentare una data antecedente a 4 anni in quanto la qualifica stessa presenta una validità di 2 anni più 2 anni di rinnovo, per una durata complessiva di anni 4. La posa in opera dei manicotti elettrosaldabili è compresa nel prezzo per metro lineare. La posa in opera di altri pezzi speciali e raccordi elettrosaldabili è contabilizzata moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente ""a"", come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee e collari di presa in carico (compresa la foratura della condotta gas naturale in esercizio) a = 6, altri pezzi speciali a = 3. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di sfilamento dei tubi lungo gli scavi, la pulizia interna e svuotamento delle condotte dai depositi e corpi estranei, gli accoppiamenti dei tubi e dei pezzi speciali, la saldatura, la messa a disposizione di tutte le attrezzature necessarie. La lavorazione compensata nella presente descrizione deve rispettare quanto fissato dal D.M. 16.04.2008 in tema di interferenze con sottoservizi esistenti, mentre la fornitura e la posa in opera di tubi guaina di protezione in PVC in prossimità di parallelismi ed attraversamenti (sovrappassi e sottopassi) di infrastrutture esistenti, sarà compensata separatamente. Nel prezzo è infine compresa la posa del cavo elettrico unipolare FG16R16 / FG16OR16 0,6/1kV 1x10mm² a doppio isolamento e antifiamma per il rilevamento della tubazione. Non incluso nel prezzo risultano tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato	1,00000 m	7,79 0%	7,79

	Speciale d'Appalto, nemmeno i controlli distruttivi (prove a trazione) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto e le saldature aggiuntive da eseguire in seguito al prelievo dei relativi provini. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. - Posa in opera di tubazioni in PE per condotte gas naturale, De = 90 mm - senza mezzi d'opera per lo sfilamento/la movimentazione dei tubi, senza strato di sabbia			
	Totale 97			**12,85**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**1.219,12** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 9,25 = 5,06% * B)			182,87
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			140,20
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**1.542,19** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 1,7%			*26,19*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*9,25*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.02.02.36	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 02 - Attraversamenti 02 - Attraversamenti mediante spingitubo con battipalo o perforazione a rotopercussione Esecuzione di attraversamento di sede stradale, linea ferroviaria, ecc. per la posa in opera di condotta gas naturale in acciaio o polietilene, con l'impiego di attrezzatura spingitubo con battipalo o con macchina perforatrice a rotopercussione, compresa l'esecuzione dello scavo di partenza e di arrivo. Nel prezzo sono compensate tutte le lavorazioni necessarie alla sistemazione in quota dell'attrezzatura, della macchina e dei materiali necessari all'esecuzione del lavoro, nonchè l'impiego di manodopera specializzata. La fornitura e l'avanzamento di un tubo in acciaio di diametro idoneo, da concordare preventivamente con la D.L. o con il Committente, atto ad ospitare e proteggere la nuova condotta gas naturale in attraversamento, è compresa nel prezzo. Compresa e compensata nella voce risulta altresì la posa in opera di tubazioni in acciaio o polietilene per la nuova condotta gas naturale, compresi i lavori di saldatura del tubo guaina e la successiva pulizia del tubo alla fine dei lavori di avanzamento, nonché la posa in opera di collari distanziatori. Compresa e compensata, dove previsto, la posa in opera di cuffie di sigillatura per il controtubo, di tubi sfiato ed esalatori composti da testata con lamierino antifiamma e sostegno tubolare, nonché fornitura e posa in opera di basamenti di fondazione in calcestruzzo. Incluso nel prezzo risulta infine l'allontanamento e drenaggio dell'eventuale acqua presente nel tratto interessato dai lavori. Il carico ed il trasporto di tutto il materiale di risulta dalla lavorazione a discarica autorizzata, diritti di discarica compresi, sono compensati nella presente voce. Inclusa nel prezzo risulta infine la sistemazione del terreno in corrispondenza degli scavi di partenza ed arrivo con il materiale precedentemente accantonato nell'ambito del cantiere o comunque in aree limitrofe interne all'area di cantiere stessa. 36 - Esecuzione di attraversamento mediante spingitubo con perforazione a rotopercussione, per la posa di condotte gas naturale in PE aventi diametro fino a De = 90 mm (esclusi gli sfiati)			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,12500 h	35,09 0%	4,39
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,12500 h	33,34 0%	4,17
	Totale Manodopera			**8,56**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.08A.08 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,06250 h	81,31 0%	5,08
	BOL25/1_01.02.03.05.C - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 51 a 76 kW	0,18750 h	86,17 0%	16,16
	Totale Noli			**21,24**
	Materiali			
	BOL25/1_54.10.02.03.A - Esecuzione di rilevati e rinterri (escluso per scavi a sezione ristretta) mediante spianamento e costipamento di materiale come prescritto dalle Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali. - per opere sensibili a cedimenti	3,37500 m3	3,26 0%	11,00
	BOL25/1_54.45.01A.01.03 - Diritti di discarica per matreriali da scavo - Diritti di discarica per materiale di categoria 1/C; materiale del gruppo A2, A3, miscuglio di sabbia e ghiaia con presenza di limo e argilla, compreso trovanti fino a 0,3 m3, senza la presenza di asfalto o altre impurità, materiale anche in stato bagnato.	2,70000 t	3,08 0%	8,32
	BOL25/1_ZA.06.17.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.06 - Esecuzione di rotopercussione DN 150 (6")	1,00000 m	380,00 0%	380,00
	BOL25/1_ZA.06.38.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.06 - Impianto e spianto cantiere (perforazione a rotopercussione)	0,12500 a c	6.000,00 0%	750,00
	Totale Materiali			**1.149,32**
	54			
	BOL25/1_54.01.01.01A.01 - Scavo di sbancamento - Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici di scavo in cantieri non edili, in materiale di qualunque consistenza e natura, asciutto o bagnato, compresa la demolizione di opere in conglomerato cementizio, in pietrame o miste in pietrame e conglomerato, se possibile	3,37500 m3	5,98 0%	20,18

		senza attrezzi speciali di demolizione, nonchè l'estrazione di massi fino ad un volume di 0,30 m3.			
		Totale 54			**20,18**
	97				
	BOL25/1_97.01A.06.04.07	- Posa in opera di tubazioni in polietilene per condotte gas naturale - senza mezzi d´opera per la movimentazione di tubi, senza strato Posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità per condotte gas naturale interrate conformi al D.M. 16/04/2008 ed alle seguenti norme: UNI 9034:2020 (Materiali e sistemi di giunzione condotte distribuzione gas), UNI 9165:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento condotte distribuzione gas), UNI 9860:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento impianti derivazione d'utenza gas). Il prezzo comprende la giunzione delle condotte che dovrà essere eseguita secondo le seguenti prescrizioni: - per diametri fino a De = 75 mm, la giunzione delle condotte dovrà avvenire attraverso saldatura per elettrofusione a mezzo raccordi (manicotti) secondo la norma UNI 10521:2012, da effettuarsi con saldatrici a norma 10566:2013; - per diametri superiori a De = 75 mm, la giunzione dovrà avvenire a mezzo saldatura per contatto testa a testa mediante interposizione di un elemento termico secondo norma UNI 10520:2009, da effettuarsi con saldatrici a norma UNI 11732:2018 e UNI ISO 12176-1:2018. I saldatori dovranno essere qualificati secondo norma UNI 9737, Classe 3PE - 3.4 per giunzioni testa a testa, Classe 3PE - 3.6 + 3.8 per giunzioni a mezzo raccordi e per le derivazioni. Il certificato di qualifica del saldatore non dovrà presentare una data antecedente a 4 anni in quanto la qualifica stessa presenta una validità di 2 anni più 2 anni di rinnovo, per una durata complessiva di anni 4. La posa in opera dei manicotti elettrosaldabili è compresa nel prezzo per metro lineare. La posa in opera di altri pezzi speciali e raccordi elettrosaldabili è contabilizzata moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente ""a"", come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee e collari di presa in carico (compresa la foratura della condotta gas naturale in esercizio) a = 6, altri pezzi speciali a = 3. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di sfilamento dei tubi lungo gli scavi, la pulizia interna e svuotamento delle condotte dai depositi e corpi estranei, gli accoppiamenti dei tubi e dei pezzi speciali, la saldatura, la messa a disposizione di tutte le attrezzature necessarie. La lavorazione compensata nella presente descrizione deve rispettare quanto fissato dal D.M. 16.04.2008 in tema di interferenze con sottoservizi esistenti, mentre la fornitura e la posa in opera di tubi guaina di protezione in PVC in prossimità di parallelismi ed attraversamenti (sovrappassi e sottopassi) di infrastrutture esistenti, sarà compensata separatamente. Nel prezzo è infine compresa la posa del cavo elettrico unipolare FG16R16 / FG16OR16 0,6/1kV 1x10mm² a doppio isolamento e antifiamma per il rilevamento della tubazione. Non incluso nel prezzo risultano tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato Speciale d'Appalto, nemmeno i controlli distruttivi (prove a trazione) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto e le saldature aggiuntive da eseguire in seguito al prelievo dei relativi provini. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. - Posa in opera di tubazioni in PE per condotte gas naturale, De = 90 mm -	1,00000 m	7,79 0%	7,79

	senza mezzi d'opera per lo sfilamento/la movimentazione dei tubi, senza strato di sabbia			
	Totale 97			**7,79**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**1.207,09** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 9,16 = 5,06% * B)			181,06
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			138,82
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**1.526,97** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 1,1%			*16,82*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*9,16*

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.02.02.37	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 02 - Attraversamenti 02 - Attraversamenti mediante spingitubo con battipalo o perforazione a rotopercussione Esecuzione di attraversamento di sede stradale, linea ferroviaria, ecc. per la posa in opera di condotta gas naturale in acciaio o polietilene, con l'impiego di attrezzatura spingitubo con battipalo o con macchina perforatrice a rotopercussione, compresa l'esecuzione dello scavo di partenza e di arrivo. Nel prezzo sono compensate tutte le lavorazioni necessarie alla sistemazione in quota dell'attrezzatura, della macchina e dei materiali necessari all'esecuzione del lavoro, nonchè l'impiego di manodopera specializzata. La fornitura e l'avanzamento di un tubo in acciaio di diametro idoneo, da concordare preventivamente con la D.L. o con il Committente, atto ad ospitare e proteggere la nuova condotta gas naturale in attraversamento, è compresa nel prezzo. Compresa e compensata nella voce risulta altresì la posa in opera di tubazioni in acciaio o polietilene per la nuova condotta gas naturale, compresi i lavori di saldatura del tubo guaina e la successiva pulizia del tubo alla fine dei lavori di avanzamento, nonché la posa in opera di collari distanziatori. Compresa e compensata, dove previsto, la posa in opera di cuffie di sigillatura per il controtubo, di tubi sfiato ed esalatori composti da testata con lamierino antifiamma e sostegno tubolare, nonché fornitura e posa in opera di basamenti di fondazione in calcestruzzo. Incluso nel prezzo risulta infine l'allontanamento e drenaggio dell'eventuale acqua presente nel tratto interessato dai lavori. Il carico ed il trasporto di tutto il materiale di risulta dalla lavorazione a discarica autorizzata, diritti di discarica compresi, sono compensati nella presente voce. Inclusa nel prezzo risulta infine la sistemazione del terreno in corrispondenza degli scavi di partenza ed arrivo con il materiale precedentemente accantonato nell'ambito del cantiere o comunque in aree limitrofe interne all'area di cantiere stessa. 37 - Esecuzione di attraversamento mediante spingitubo con perforazione a rotopercussione, per la posa di condotte gas naturale in PE aventi diametro da De = 110 mm a De = 140 mm (compresi gli sfiati)				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.01	- Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,12500 h	35,09 0%	4,39
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,18750 h	33,34 0%	6,25
	BOL25/1_01.01.01.01A.03	- Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,12500 h	30,52 0%	3,82
		Totale Manodopera			**14,46**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.01.08A.08	- Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,06250 h	81,31 0%	5,08
	BOL25/1_01.02.03.05.C	- Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 51 a 76 kW	0,18750 h	86,17 0%	16,16
		Totale Noli			**21,24**
	Materiali				
	BOL25/1_54.10.02.03.A	- Esecuzione di rilevati e rinterri (escluso per scavi a sezione ristretta) mediante spianamento e costipamento di materiale come prescritto dalle Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali. - per opere sensibili a cedimenti	3,37500 m3	3,26 0%	11,00
	BOL25/1_54.45.01A.01.03	- Diritti di discarica per matreriali da scavo - Diritti di discarica per materiale di categoria 1/C; materiale del gruppo A2, A3, miscuglio di sabbia e ghiaia con presenza di limo e argilla, compreso trovanti fino a 0,3 m3, senza la presenza di asfalto o altre impurità, materiale anche in stato bagnato.	2,70000 t	3,08 0%	8,32
	BOL25/1_ZA.06.18.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.06 - Esecuzione di rotopercussione DN 200 (8")	1,00000 m	460,00 0%	460,00
	BOL25/1_ZA.06.38.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.06 - Impianto e spianto cantiere (perforazione a rotopercussione)	0,12500 a c	6.000,00 0%	750,00
		Totale Materiali			**1.229,32**
	02				
	BOL25/1_02.04.80.15.C	- Fornitura e posa in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C20/25 X0	0,00680 m3	156,62 0%	1,07
		Totale 02			

Legenda: articolo CAM

					1,07
	54				
	BOL25/1_54.01.01.01A.01	- Scavo di sbancamento - Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici di scavo in cantieri non edili, in materiale di qualunque consistenza e natura, asciutto o bagnato, compresa la demolizione di opere in conglomerato cementizio, in pietrame o miste in pietrame e conglomerato, se possibile senza attrezzi speciali di demolizione, nonchè l'estrazione di massi fino ad un volume di 0,30 m3.	3,37500 m3	5,98 0%	20,18
		Totale 54			**20,18**
	97				
	BOL25/1_97.01A.06.04.03	- Posa in opera di tubazioni in polietilene per condotte gas naturale - senza mezzi d´opera per la movimentazione di tubi, senza strato Posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità per condotte gas naturale interrate conformi al D.M. 16/04/2008 ed alle seguenti norme: UNI 9034:2020 (Materiali e sistemi di giunzione condotte distribuzione gas), UNI 9165:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento condotte distribuzione gas), UNI 9860:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento impianti derivazione d'utenza gas). Il prezzo comprende la giunzione delle condotte che dovrà essere eseguita secondo le seguenti prescrizioni: - per diametri fino a De = 75 mm, la giunzione delle condotte dovrà avvenire attraverso saldatura per elettrofusione a mezzo raccordi (manicotti) secondo la norma UNI 10521:2012, da effettuarsi con saldatrici a norma 10566:2013; - per diametri superiori a De = 75 mm, la giunzione dovrà avvenire a mezzo saldatura per contatto testa a testa mediante interposizione di un elemento termico secondo norma UNI 10520:2009, da effettuarsi con saldatrici a norma UNI 11732:2018 e UNI ISO 12176-1:2018. I saldatori dovranno essere qualificati secondo norma UNI 9737, Classe 3PE - 3.4 per giunzioni testa a testa, Classe 3PE - 3.6 + 3.8 per giunzioni a mezzo raccordi e per le derivazioni. Il certificato di qualifica del saldatore non dovrà presentare una data antecedente a 4 anni in quanto la qualifica stessa presenta una validità di 2 anni più 2 anni di rinnovo, per una durata complessiva di anni 4. La posa in opera dei manicotti elettrosaldabili è compresa nel prezzo per metro lineare. La posa in opera di altri pezzi speciali e raccordi elettrosaldabili è contabilizzata moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente ""a"", come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee e collari di presa in carico (compresa la foratura della condotta gas naturale in esercizio) a = 6, altri pezzi speciali a = 3. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di sfilamento dei tubi lungo gli scavi, la pulizia interna e svuotamento delle condotte dai depositi e corpi estranei, gli accoppiamenti dei tubi e dei pezzi speciali, la saldatura, la messa a disposizione di tutte le attrezzature necessarie. La lavorazione compensata nella presente descrizione deve rispettare quanto fissato dal D.M. 16.04.2008 in tema di interferenze con sottoservizi esistenti, mentre la fornitura e la posa in opera di tubi guaina di protezione in PVC in prossimità di parallelismi ed attraversamenti (sovrappassi e sottopassi) di infrastrutture esistenti, sarà compensata separatamente. Nel prezzo è infine compresa la posa del cavo elettrico unipolare FG16R16 / FG16OR16 0,6/1kV 1x10mm² a doppio isolamento e antifiamma per il rilevamento della tubazione. Non incluso nel prezzo risultano tutti gli	1,25000 m	4,05 0%	5,06

		oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato Speciale d'Appalto, nemmeno i controlli distruttivi (prove a trazione) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto e le saldature aggiuntive da eseguire in seguito al prelievo dei relativi provini. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. - Posa in opera di tubazioni in PE per condotte gas naturale, De = 40 mm - senza mezzi d'opera per lo sfilamento/la movimentazione dei tubi, senza strato di sabbia			
BOL25/1_97.01A.06.04.10	-	Posa in opera di tubazioni in polietilene per condotte gas naturale - senza mezzi d´opera per la movimentazione di tubi, senza strato Posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità per condotte gas naturale interrate conformi al D.M. 16/04/2008 ed alle seguenti norme: UNI 9034:2020 (Materiali e sistemi di giunzione condotte distribuzione gas), UNI 9165:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento condotte distribuzione gas), UNI 9860:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento impianti derivazione d'utenza gas). Il prezzo comprende la giunzione delle condotte che dovrà essere eseguita secondo le seguenti prescrizioni: - per diametri fino a De = 75 mm, la giunzione delle condotte dovrà avvenire attraverso saldatura per elettrofusione a mezzo raccordi (manicotti) secondo la norma UNI 10521:2012, da effettuarsi con saldatrici a norma 10566:2013; - per diametri superiori a De = 75 mm, la giunzione dovrà avvenire a mezzo saldatura per contatto testa a testa mediante interposizione di un elemento termico secondo norma UNI 10520:2009, da effettuarsi con saldatrici a norma UNI 11732:2018 e UNI ISO 12176-1:2018. I saldatori dovranno essere qualificati secondo norma UNI 9737, Classe 3PE - 3.4 per giunzioni testa a testa, Classe 3PE - 3.6 + 3.8 per giunzioni a mezzo raccordi e per le derivazioni. Il certificato di qualifica del saldatore non dovrà presentare una data antecedente a 4 anni in quanto la qualifica stessa presenta una validità di 2 anni più 2 anni di rinnovo, per una durata complessiva di anni 4. La posa in opera dei manicotti elettrosaldabili è compresa nel prezzo per metro lineare. La posa in opera di altri pezzi speciali e raccordi elettrosaldabili è contabilizzata moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente ""a"", come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee e collari di presa in carico (compresa la foratura della condotta gas naturale in esercizio) a = 6, altri pezzi speciali a = 3. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di sfilamento dei tubi lungo gli scavi, la pulizia interna e svuotamento delle condotte dai depositi e corpi estranei, gli accoppiamenti dei tubi e dei pezzi speciali, la saldatura, la messa a disposizione di tutte le attrezzature necessarie. La lavorazione compensata nella presente descrizione deve rispettare quanto fissato dal D.M. 16.04.2008 in tema di interferenze con sottoservizi esistenti, mentre la fornitura e la posa in opera di tubi guaina di protezione in PVC in prossimità di parallelismi ed attraversamenti (sovrappassi e sottopassi) di infrastrutture esistenti, sarà compensata separatamente. Nel prezzo è infine compresa la posa del cavo elettrico unipolare FG16R16 / FG16OR16 0,6/1kV 1x10mm² a doppio isolamento e antifiamma per il rilevamento della tubazione. Non incluso nel prezzo risultano tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato	1,00000 m	10,53 0%	10,53

	Speciale d'Appalto, nemmeno i controlli distruttivi (prove a trazione) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto e le saldature aggiuntive da eseguire in seguito al prelievo dei relativi provini. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. - Posa in opera di tubazioni in PE per condotte gas naturale, De = 140 mm - senza mezzi d'opera per lo sfilamento/la movimentazione dei tubi, senza strato di sabbia			
	Totale 97			**15,59**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**1.301,86** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 9,88 = 5,06% * B)			195,28
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			149,71
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**1.646,85** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 1,72%			*28,33*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*9,88*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.02.02.38	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 02 - Attraversamenti 02 - Attraversamenti mediante spingitubo con battipalo o perforazione a rotopercussione Esecuzione di attraversamento di sede stradale, linea ferroviaria, ecc. per la posa in opera di condotta gas naturale in acciaio o polietilene, con l'impiego di attrezzatura spingitubo con battipalo o con macchina perforatrice a rotopercussione, compresa l'esecuzione dello scavo di partenza e di arrivo. Nel prezzo sono compensate tutte le lavorazioni necessarie alla sistemazione in quota dell'attrezzatura, della macchina e dei materiali necessari all'esecuzione del lavoro, nonchè l'impiego di manodopera specializzata. La fornitura e l'avanzamento di un tubo in acciaio di diametro idoneo, da concordare preventivamente con la D.L. o con il Committente, atto ad ospitare e proteggere la nuova condotta gas naturale in attraversamento, è compresa nel prezzo. Compresa e compensata nella voce risulta altresì la posa in opera di tubazioni in acciaio o polietilene per la nuova condotta gas naturale, compresi i lavori di saldatura del tubo guaina e la successiva pulizia del tubo alla fine dei lavori di avanzamento, nonché la posa in opera di collari distanziatori. Compresa e compensata, dove previsto, la posa in opera di cuffie di sigillatura per il controtubo, di tubi sfiato ed esalatori composti da testata con lamierino antifiamma e sostegno tubolare, nonché fornitura e posa in opera di basamenti di fondazione in calcestruzzo. Incluso nel prezzo risulta infine l'allontanamento e drenaggio dell'eventuale acqua presente nel tratto interessato dai lavori. Il carico ed il trasporto di tutto il materiale di risulta dalla lavorazione a discarica autorizzata, diritti di discarica compresi, sono compensati nella presente voce. Inclusa nel prezzo risulta infine la sistemazione del terreno in corrispondenza degli scavi di partenza ed arrivo con il materiale precedentemente accantonato nell'ambito del cantiere o comunque in aree limitrofe interne all'area di cantiere stessa. 38 - Esecuzione di attraversamento mediante spingitubo con perforazione a rotopercussione, per la posa di condotte gas naturale in PE aventi diametro da De = 110 mm a De = 140 mm (esclusi gli sfiati)			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,12500 h	35,09 0%	4,39
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,12500 h	33,34 0%	4,17
	Totale Manodopera			**8,56**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.08A.08 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,06250 h	81,31 0%	5,08
	BOL25/1_01.02.03.05.C - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 51 a 76 kW	0,18750 h	86,17 0%	16,16
	Totale Noli			**21,24**
	Materiali			
	BOL25/1_54.10.02.03.A - Esecuzione di rilevati e rinterri (escluso per scavi a sezione ristretta) mediante spianamento e costipamento di materiale come prescritto dalle Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali. - per opere sensibili a cedimenti	3,37500 m3	3,26 0%	11,00
	BOL25/1_54.45.01A.01.03 - Diritti di discarica per matreriali da scavo - Diritti di discarica per materiale di categoria 1/C; materiale del gruppo A2, A3, miscuglio di sabbia e ghiaia con presenza di limo e argilla, compreso trovanti fino a 0,3 m3, senza la presenza di asfalto o altre impurità, materiale anche in stato bagnato.	2,70000 t	3,08 0%	8,32
	BOL25/1_ZA.06.18.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.06 - Esecuzione di rotopercussione DN 200 (8")	1,00000 m	460,00 0%	460,00
	BOL25/1_ZA.06.38.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.06 - Impianto e spianto cantiere (perforazione a rotopercussione)	0,12500 a c	6.000,00 0%	750,00
	Totale Materiali			**1.229,32**
	54			
	BOL25/1_54.01.01.01A.01 - Scavo di sbancamento - Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici di scavo in cantieri non edili, in materiale di qualunque consistenza e natura, asciutto o bagnato, compresa la demolizione di opere in conglomerato cementizio, in pietrame o miste in pietrame e conglomerato, se possibile	3,37500 m3	5,98 0%	20,18

Legenda: articolo CAM

		senza attrezzi speciali di demolizione, nonchè l'estrazione di massi fino ad un volume di 0,30 m3.			
		Totale 54			**20,18**
	97				
	BOL25/1_97.01A.06.04.10 -	Posa in opera di tubazioni in polietilene per condotte gas naturale - senza mezzi d´opera per la movimentazione di tubi, senza strato Posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità per condotte gas naturale interrate conformi al D.M. 16/04/2008 ed alle seguenti norme: UNI 9034:2020 (Materiali e sistemi di giunzione condotte distribuzione gas), UNI 9165:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento condotte distribuzione gas), UNI 9860:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento impianti derivazione d'utenza gas). Il prezzo comprende la giunzione delle condotte che dovrà essere eseguita secondo le seguenti prescrizioni: - per diametri fino a De = 75 mm, la giunzione delle condotte dovrà avvenire attraverso saldatura per elettrofusione a mezzo raccordi (manicotti) secondo la norma UNI 10521:2012, da effettuarsi con saldatrici a norma 10566:2013; - per diametri superiori a De = 75 mm, la giunzione dovrà avvenire a mezzo saldatura per contatto testa a testa mediante interposizione di un elemento termico secondo norma UNI 10520:2009, da effettuarsi con saldatrici a norma UNI 11732:2018 e UNI ISO 12176-1:2018. I saldatori dovranno essere qualificati secondo norma UNI 9737, Classe 3PE - 3.4 per giunzioni testa a testa, Classe 3PE - 3.6 + 3.8 per giunzioni a mezzo raccordi e per le derivazioni. Il certificato di qualifica del saldatore non dovrà presentare una data antecedente a 4 anni in quanto la qualifica stessa presenta una validità di 2 anni più 2 anni di rinnovo, per una durata complessiva di anni 4. La posa in opera dei manicotti elettrosaldabili è compresa nel prezzo per metro lineare. La posa in opera di altri pezzi speciali e raccordi elettrosaldabili è contabilizzata moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente ""a"", come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee e collari di presa in carico (compresa la foratura della condotta gas naturale in esercizio) a = 6, altri pezzi speciali a = 3. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di sfilamento dei tubi lungo gli scavi, la pulizia interna e svuotamento delle condotte dai depositi e corpi estranei, gli accoppiamenti dei tubi e dei pezzi speciali, la saldatura, la messa a disposizione di tutte le attrezzature necessarie. La lavorazione compensata nella presente descrizione deve rispettare quanto fissato dal D.M. 16.04.2008 in tema di interferenze con sottoservizi esistenti, mentre la fornitura e la posa in opera di tubi guaina di protezione in PVC in prossimità di parallelismi ed attraversamenti (sovrappassi e sottopassi) di infrastrutture esistenti, sarà compensata separatamente. Nel prezzo è infine compresa la posa del cavo elettrico unipolare FG16R16 / FG16OR16 0,6/1kV 1x10mm² a doppio isolamento e antifiamma per il rilevamento della tubazione. Non incluso nel prezzo risultano tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato Speciale d'Appalto, nemmeno i controlli distruttivi (prove a trazione) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto e le saldature aggiuntive da eseguire in seguito al prelievo dei relativi provini. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. - Posa in opera di tubazioni in PE per condotte gas naturale, De = 140 mm -	1,00000 m	10,53 0%	10,53

	senza mezzi d'opera per lo sfilamento/la movimentazione dei tubi, senza strato di sabbia			
	Totale 97			**10,53**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**1.289,83** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 9,79 = 5,06% * B)			193,47
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			148,33
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**1.631,63** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 1,16%			*18,96*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*9,79*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.02.02.39	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 02 - Attraversamenti 02 - Attraversamenti mediante spingitubo con battipalo o perforazione a rotopercussione Esecuzione di attraversamento di sede stradale, linea ferroviaria, ecc. per la posa in opera di condotta gas naturale in acciaio o polietilene, con l'impiego di attrezzatura spingitubo con battipalo o con macchina perforatrice a rotopercussione, compresa l'esecuzione dello scavo di partenza e di arrivo. Nel prezzo sono compensate tutte le lavorazioni necessarie alla sistemazione in quota dell'attrezzatura, della macchina e dei materiali necessari all'esecuzione del lavoro, nonchè l'impiego di manodopera specializzata. La fornitura e l'avanzamento di un tubo in acciaio di diametro idoneo, da concordare preventivamente con la D.L. o con il Committente, atto ad ospitare e proteggere la nuova condotta gas naturale in attraversamento, è compresa nel prezzo. Compresa e compensata nella voce risulta altresì la posa in opera di tubazioni in acciaio o polietilene per la nuova condotta gas naturale, compresi i lavori di saldatura del tubo guaina e la successiva pulizia del tubo alla fine dei lavori di avanzamento, nonché la posa in opera di collari distanziatori. Compresa e compensata, dove previsto, la posa in opera di cuffie di sigillatura per il controtubo, di tubi sfiato ed esalatori composti da testata con lamierino antifiamma e sostegno tubolare, nonché fornitura e posa in opera di basamenti di fondazione in calcestruzzo. Incluso nel prezzo risulta infine l'allontanamento e drenaggio dell'eventuale acqua presente nel tratto interessato dai lavori. Il carico ed il trasporto di tutto il materiale di risulta dalla lavorazione a discarica autorizzata, diritti di discarica compresi, sono compensati nella presente voce. Inclusa nel prezzo risulta infine la sistemazione del terreno in corrispondenza degli scavi di partenza ed arrivo con il materiale precedentemente accantonato nell'ambito del cantiere o comunque in aree limitrofe interne all'area di cantiere stessa. 39 - Esecuzione di attraversamento mediante spingitubo con perforazione a rotopercussione, per la posa di condotte gas naturale in PE aventi diametro da De = 160 mm a De = 200 mm (compresi gli sfiati)			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,12500 h	35,09 0%	4,39
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,18750 h	33,34 0%	6,25
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,12500 h	30,52 0%	3,82
	Totale Manodopera			**14,46**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.08A.08 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,06250 h	81,31 0%	5,08
	BOL25/1_01.02.03.05.C - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 51 a 76 kW	0,18750 h	86,17 0%	16,16
	Totale Noli			**21,24**
	Materiali			
	BOL25/1_54.10.02.03.A - Esecuzione di rilevati e rinterri (escluso per scavi a sezione ristretta) mediante spianamento e costipamento di materiale come prescritto dalle Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali. - per opere sensibili a cedimenti	3,37500 m3	3,26 0%	11,00
	BOL25/1_54.45.01A.01.03 - Diritti di discarica per matreriali da scavo - Diritti di discarica per materiale di categoria 1/C; materiale del gruppo A2, A3, miscuglio di sabbia e ghiaia con presenza di limo e argilla, compreso trovanti fino a 0,3 m3, senza la presenza di asfalto o altre impurità, materiale anche in stato bagnato.	2,70000 t	3,08 0%	8,32
	BOL25/1_ZA.05.87.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 Esecuzione di rotopercussione DN 300 (12")	1,00000 m	730,00 0%	730,00
	BOL25/1_ZA.06.38.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.06 - Impianto e spianto cantiere (perforazione a rotopercussione)	0,12500 a c	6.000,00 0%	750,00
	Totale Materiali			**1.499,32**
	02			
	BOL25/1_02.04.80.15.C - Fornitura e posa in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C20/25 X0	0,00680 m3	156,62 0%	1,07
	Totale 02			

Legenda: articolo CAM

					1,07
	54				
	BOL25/1_54.01.01.01A.01	- Scavo di sbancamento - Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici di scavo in cantieri non edili, in materiale di qualunque consistenza e natura, asciutto o bagnato, compresa la demolizione di opere in conglomerato cementizio, in pietrame o miste in pietrame e conglomerato, se possibile senza attrezzi speciali di demolizione, nonchè l'estrazione di massi fino ad un volume di 0,30 m3.	3,37500 m3	5,98 0%	20,18
		Totale 54			**20,18**
	97				
	BOL25/1_97.01A.06.04.03	- Posa in opera di tubazioni in polietilene per condotte gas naturale - senza mezzi d´opera per la movimentazione di tubi, senza strato Posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità per condotte gas naturale interrate conformi al D.M. 16/04/2008 ed alle seguenti norme: UNI 9034:2020 (Materiali e sistemi di giunzione condotte distribuzione gas), UNI 9165:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento condotte distribuzione gas), UNI 9860:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento impianti derivazione d'utenza gas). Il prezzo comprende la giunzione delle condotte che dovrà essere eseguita secondo le seguenti prescrizioni: - per diametri fino a De = 75 mm, la giunzione delle condotte dovrà avvenire attraverso saldatura per elettrofusione a mezzo raccordi (manicotti) secondo la norma UNI 10521:2012, da effettuarsi con saldatrici a norma 10566:2013; - per diametri superiori a De = 75 mm, la giunzione dovrà avvenire a mezzo saldatura per contatto testa a testa mediante interposizione di un elemento termico secondo norma UNI 10520:2009, da effettuarsi con saldatrici a norma UNI 11732:2018 e UNI ISO 12176-1:2018. I saldatori dovranno essere qualificati secondo norma UNI 9737, Classe 3PE - 3.4 per giunzioni testa a testa, Classe 3PE - 3.6 + 3.8 per giunzioni a mezzo raccordi e per le derivazioni. Il certificato di qualifica del saldatore non dovrà presentare una data antecedente a 4 anni in quanto la qualifica stessa presenta una validità di 2 anni più 2 anni di rinnovo, per una durata complessiva di anni 4. La posa in opera dei manicotti elettrosaldabili è compresa nel prezzo per metro lineare. La posa in opera di altri pezzi speciali e raccordi elettrosaldabili è contabilizzata moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente ""a"", come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee e collari di presa in carico (compresa la foratura della condotta gas naturale in esercizio) a = 6, altri pezzi speciali a = 3. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di sfilamento dei tubi lungo gli scavi, la pulizia interna e svuotamento delle condotte dai depositi e corpi estranei, gli accoppiamenti dei tubi e dei pezzi speciali, la saldatura, la messa a disposizione di tutte le attrezzature necessarie. La lavorazione compensata nella presente descrizione deve rispettare quanto fissato dal D.M. 16.04.2008 in tema di interferenze con sottoservizi esistenti, mentre la fornitura e la posa in opera di tubi guaina di protezione in PVC in prossimità di parallelismi ed attraversamenti (sovrappassi e sottopassi) di infrastrutture esistenti, sarà compensata separatamente. Nel prezzo è infine compresa la posa del cavo elettrico unipolare FG16R16 / FG16OR16 0,6/1kV 1x10mm² a doppio isolamento e antifiamma per il rilevamento della tubazione. Non incluso nel prezzo risultano tutti gli	1,25000 m	4,05 0%	5,06

		oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato Speciale d'Appalto, nemmeno i controlli distruttivi (prove a trazione) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto e le saldature aggiuntive da eseguire in seguito al prelievo dei relativi provini. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. - Posa in opera di tubazioni in PE per condotte gas naturale, De = 40 mm - senza mezzi d'opera per lo sfilamento/la movimentazione dei tubi, senza strato di sabbia			
BOL25/1_97.01A.06.04.13	-	Posa in opera di tubazioni in polietilene per condotte gas naturale - senza mezzi d´opera per la movimentazione di tubi, senza strato Posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità per condotte gas naturale interrate conformi al D.M. 16/04/2008 ed alle seguenti norme: UNI 9034:2020 (Materiali e sistemi di giunzione condotte distribuzione gas), UNI 9165:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento condotte distribuzione gas), UNI 9860:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento impianti derivazione d'utenza gas). Il prezzo comprende la giunzione delle condotte che dovrà essere eseguita secondo le seguenti prescrizioni: - per diametri fino a De = 75 mm, la giunzione delle condotte dovrà avvenire attraverso saldatura per elettrofusione a mezzo raccordi (manicotti) secondo la norma UNI 10521:2012, da effettuarsi con saldatrici a norma 10566:2013; - per diametri superiori a De = 75 mm, la giunzione dovrà avvenire a mezzo saldatura per contatto testa a testa mediante interposizione di un elemento termico secondo norma UNI 10520:2009, da effettuarsi con saldatrici a norma UNI 11732:2018 e UNI ISO 12176-1:2018. I saldatori dovranno essere qualificati secondo norma UNI 9737, Classe 3PE - 3.4 per giunzioni testa a testa, Classe 3PE - 3.6 + 3.8 per giunzioni a mezzo raccordi e per le derivazioni. Il certificato di qualifica del saldatore non dovrà presentare una data antecedente a 4 anni in quanto la qualifica stessa presenta una validità di 2 anni più 2 anni di rinnovo, per una durata complessiva di anni 4. La posa in opera dei manicotti elettrosaldabili è compresa nel prezzo per metro lineare. La posa in opera di altri pezzi speciali e raccordi elettrosaldabili è contabilizzata moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente ""a"", come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee e collari di presa in carico (compresa la foratura della condotta gas naturale in esercizio) a = 6, altri pezzi speciali a = 3. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di sfilamento dei tubi lungo gli scavi, la pulizia interna e svuotamento delle condotte dai depositi e corpi estranei, gli accoppiamenti dei tubi e dei pezzi speciali, la saldatura, la messa a disposizione di tutte le attrezzature necessarie. La lavorazione compensata nella presente descrizione deve rispettare quanto fissato dal D.M. 16.04.2008 in tema di interferenze con sottoservizi esistenti, mentre la fornitura e la posa in opera di tubi guaina di protezione in PVC in prossimità di parallelismi ed attraversamenti (sovrappassi e sottopassi) di infrastrutture esistenti, sarà compensata separatamente. Nel prezzo è infine compresa la posa del cavo elettrico unipolare FG16R16 / FG16OR16 0,6/1kV 1x10mm² a doppio isolamento e antifiamma per il rilevamento della tubazione. Non incluso nel prezzo risultano tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato	1,00000 m	13,94 0%	13,94

	Speciale d'Appalto, nemmeno i controlli distruttivi (prove a trazione) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto e le saldature aggiuntive da eseguire in seguito al prelievo dei relativi provini. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. - Posa in opera di tubazioni in PE per condotte gas naturale, De = 200 mm - senza mezzi d'opera per lo sfilamento/la movimentazione dei tubi, senza strato di sabbia			
	Totale 97			**19,00**
	Totale Voci (A)			**1.575,27**
	Scostamento % su anno 2025			0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 11,96 = 5,06% * B)			236,29
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			181,16
	TOTALE (A + B + C) euro / m			**1.992,72**
	Scostamento % su anno 2025			0%
	Incidenza Manodopera sul totale 1,58%			*31,56*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*11,96*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.02.02.40	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 02 - Attraversamenti 02 - Attraversamenti mediante spingitubo con battipalo o perforazione a rotopercussione Esecuzione di attraversamento di sede stradale, linea ferroviaria, ecc. per la posa in opera di condotta gas naturale in acciaio o polietilene, con l'impiego di attrezzatura spingitubo con battipalo o con macchina perforatrice a rotopercussione, compresa l'esecuzione dello scavo di partenza e di arrivo. Nel prezzo sono compensate tutte le lavorazioni necessarie alla sistemazione in quota dell'attrezzatura, della macchina e dei materiali necessari all'esecuzione del lavoro, nonchè l'impiego di manodopera specializzata. La fornitura e l'avanzamento di un tubo in acciaio di diametro idoneo, da concordare preventivamente con la D.L. o con il Committente, atto ad ospitare e proteggere la nuova condotta gas naturale in attraversamento, è compresa nel prezzo. Compresa e compensata nella voce risulta altresì la posa in opera di tubazioni in acciaio o polietilene per la nuova condotta gas naturale, compresi i lavori di saldatura del tubo guaina e la successiva pulizia del tubo alla fine dei lavori di avanzamento, nonché la posa in opera di collari distanziatori. Compresa e compensata, dove previsto, la posa in opera di cuffie di sigillatura per il controtubo, di tubi sfiato ed esalatori composti da testata con lamierino antifiamma e sostegno tubolare, nonché fornitura e posa in opera di basamenti di fondazione in calcestruzzo. Incluso nel prezzo risulta infine l'allontanamento e drenaggio dell'eventuale acqua presente nel tratto interessato dai lavori. Il carico ed il trasporto di tutto il materiale di risulta dalla lavorazione a discarica autorizzata, diritti di discarica compresi, sono compensati nella presente voce. Inclusa nel prezzo risulta infine la sistemazione del terreno in corrispondenza degli scavi di partenza ed arrivo con il materiale precedentemente accantonato nell'ambito del cantiere o comunque in aree limitrofe interne all'area di cantiere stessa. 40 - Esecuzione di attraversamento mediante spingitubo con perforazione a rotopercussione, per la posa di condotte gas naturale in PE aventi diametro da De = 160 mm a De = 200 mm (esclusi gli sfiati)			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,12500 h	35,09 0%	4,39
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,12500 h	33,34 0%	4,17
	Totale Manodopera			**8,56**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.08A.08 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,06250 h	81,31 0%	5,08
	BOL25/1_01.02.03.05.C - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 51 a 76 kW	0,18750 h	86,17 0%	16,16
	Totale Noli			**21,24**
	Materiali			
	BOL25/1_54.10.02.03.A - Esecuzione di rilevati e rinterri (escluso per scavi a sezione ristretta) mediante spianamento e costipamento di materiale come prescritto dalle Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali. - per opere sensibili a cedimenti	3,37500 m3	3,26 0%	11,00
	BOL25/1_54.45.01A.01.03 - Diritti di discarica per matreriali da scavo - Diritti di discarica per materiale di categoria 1/C; materiale del gruppo A2, A3, miscuglio di sabbia e ghiaia con presenza di limo e argilla, compreso trovanti fino a 0,3 m3, senza la presenza di asfalto o altre impurità, materiale anche in stato bagnato.	2,70000 t	3,08 0%	8,32
	BOL25/1_ZA.05.87.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 Esecuzione di rotopercussione DN 300 (12")	1,00000 m	730,00 0%	730,00
	BOL25/1_ZA.06.38.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.06 - Impianto e spianto cantiere (perforazione a rotopercussione)	0,12500 a c	6.000,00 0%	750,00
	Totale Materiali			**1.499,32**
	54			
	BOL25/1_54.01.01.01A.01 - Scavo di sbancamento - Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici di scavo in cantieri non edili, in materiale di qualunque consistenza e natura, asciutto o bagnato, compresa la demolizione di opere in conglomerato cementizio, in pietrame o miste in pietrame e conglomerato, se possibile	3,37500 m3	5,98 0%	20,18

Legenda: articolo CAM

		senza attrezzi speciali di demolizione, nonchè l'estrazione di massi fino ad un volume di 0,30 m3.			
		Totale 54			**20,18**
	97				
	BOL25/1_97.01A.06.04.13 -	Posa in opera di tubazioni in polietilene per condotte gas naturale - senza mezzi d´opera per la movimentazione di tubi, senza strato Posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità per condotte gas naturale interrate conformi al D.M. 16/04/2008 ed alle seguenti norme: UNI 9034:2020 (Materiali e sistemi di giunzione condotte distribuzione gas), UNI 9165:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento condotte distribuzione gas), UNI 9860:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento impianti derivazione d'utenza gas). Il prezzo comprende la giunzione delle condotte che dovrà essere eseguita secondo le seguenti prescrizioni: - per diametri fino a De = 75 mm, la giunzione delle condotte dovrà avvenire attraverso saldatura per elettrofusione a mezzo raccordi (manicotti) secondo la norma UNI 10521:2012, da effettuarsi con saldatrici a norma 10566:2013; - per diametri superiori a De = 75 mm, la giunzione dovrà avvenire a mezzo saldatura per contatto testa a testa mediante interposizione di un elemento termico secondo norma UNI 10520:2009, da effettuarsi con saldatrici a norma UNI 11732:2018 e UNI ISO 12176-1:2018. I saldatori dovranno essere qualificati secondo norma UNI 9737, Classe 3PE - 3.4 per giunzioni testa a testa, Classe 3PE - 3.6 + 3.8 per giunzioni a mezzo raccordi e per le derivazioni. Il certificato di qualifica del saldatore non dovrà presentare una data antecedente a 4 anni in quanto la qualifica stessa presenta una validità di 2 anni più 2 anni di rinnovo, per una durata complessiva di anni 4. La posa in opera dei manicotti elettrosaldabili è compresa nel prezzo per metro lineare. La posa in opera di altri pezzi speciali e raccordi elettrosaldabili è contabilizzata moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente ""a"", come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee e collari di presa in carico (compresa la foratura della condotta gas naturale in esercizio) a = 6, altri pezzi speciali a = 3. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di sfilamento dei tubi lungo gli scavi, la pulizia interna e svuotamento delle condotte dai depositi e corpi estranei, gli accoppiamenti dei tubi e dei pezzi speciali, la saldatura, la messa a disposizione di tutte le attrezzature necessarie. La lavorazione compensata nella presente descrizione deve rispettare quanto fissato dal D.M. 16.04.2008 in tema di interferenze con sottoservizi esistenti, mentre la fornitura e la posa in opera di tubi guaina di protezione in PVC in prossimità di parallelismi ed attraversamenti (sovrappassi e sottopassi) di infrastrutture esistenti, sarà compensata separatamente. Nel prezzo è infine compresa la posa del cavo elettrico unipolare FG16R16 / FG16OR16 0,6/1kV 1x10mm² a doppio isolamento e antifiamma per il rilevamento della tubazione. Non incluso nel prezzo risultano tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato Speciale d'Appalto, nemmeno i controlli distruttivi (prove a trazione) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto e le saldature aggiuntive da eseguire in seguito al prelievo dei relativi provini. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. - Posa in opera di tubazioni in PE per condotte gas naturale, De = 200 mm -	1,00000 m	13,94 0%	13,94

	senza mezzi d'opera per lo sfilamento/la movimentazione dei tubi, senza strato di sabbia			
	Totale 97			**13,94**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**1.563,24** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 11,87 = 5,06% * B)			234,49
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			179,77
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**1.977,50** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 1,12%			*22,19*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*11,87*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.02.03.01	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 02 - Attraversamenti 03 - Attraversamenti di impianto a fune Esecuzione di attraversamento di impianto a fune per la posa in opera di condotta gas naturale in acciaio o polietilene. Il prezzo comprende la rimozione dello strato superficiale di terreno vegetale per il successivo reimpiego nelle fasi di ripristini e sistemazioni finali dell'intervento. Risulta compresa e compensata nel prezzo l'esecuzione dello scavo con mezzi meccanici e a mano, nonché la posa in opera di tubazioni in acciaio o polietilene per condotte gas naturale. Il prezzo comprende l'esecuzione delle giunzioni delle tubazioni in acciaio a mezzo saldatura ad arco elettrico, eseguita da saldatori in possesso del relativo patentino di abilitazione secondo la norma UNI EN ISO 9606-1:2017, comprensiva del ripristino mediante fasciatura delle zone di giunzione ed ovunque si renda necessario secondo le indicazioni della D.L. o del Committente per eseguire un lavoro a regola d'arte. Relativamente alle giunzioni delle condotte in PE, le stesse dovranno essere eseguite secondo le seguenti prescrizioni: - per diametri fino a De = 75 mm, la giunzione delle condotte dovrà avvenire attraverso saldatura per elettrofusione a mezzo raccordi (manicotti) secondo la norma UNI 10521:2012, da effettuarsi con saldatrici a norma 10566:2013. - per diametri superiori a De = 75 mm, la giunzione dovrà avvenire a mezzo saldatura per contatto testa a testa mediante interposizione di un elemento termico secondo norma UNI 10520:2009, da effettuarsi con saldatrici a norma UNI 11732:2018 e UNI ISO 12176-1:2018. I saldatori dovranno essere qualificati secondo norma UNI 9737:2016. Compresa e compensata nella presente voce risulta altresì la posa in opera di un tubo di protezione in acciaio per incamiciare la nuova tubazione gas, compresa la posa in opera di collari distanziatori, nonché la posa in opera di nastro segnaletico. Compresa e compensata risulta anche la posa in opera di cuffie di sigillatura per il controtubo, tubi sfiato ed esalatori composti da testata con lamierino antifiamma e sostegno tubolare, nonché fornitura e posa in opera di basamenti di fondazione in calcestruzzo. Risulta compensata anche l'esecuzione del rinterro con materiale delle stesse caratteristiche di quello in precedenza rimosso, compreso lo strato di terreno vegetale di superficie, il tutto completato con esecuzione di seminagione a secco. Il carico ed il trasporto di tutto il materiale di risulta dalla lavorazione a discarica autorizzata, diritti di discarica compresi, sono compensati nella presente voce. Risulta infine compresa e compensata anche la fornitura e posa in opera di pozzetto in conglomerato cementizio completo di chiusino per l'installazione di valvole, eventuali punti di misura e di quant'altro occorra per dare il lavoro finito ed eseguito a regola d'arte rispettando quanto prescritto dal D.M. 16/04/2008 in materia di attraversamenti di impianti a fune. 01 - Esecuzione di attraversamento di impianto a fune, per la posa di condotte gas naturale in acciaio aventi diametro fino a DN 80			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,20000 h	35,09 0%	7,02
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,25000 h	33,34 0%	8,34
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,20000 h	30,52 0%	6,10
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,20000 h	28,05 0%	5,61
	Totale Manodopera			**27,07**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.08A.08 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,05000 h	81,31 0%	4,07
	BOL25/1_01.02.03.05.C - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 51 a 76 kW	0,06670 h	86,17 0%	5,75
	Totale Noli			**9,82**
	Materiali			
	BOL25/1_02.17.08.01.A - Seminagione a secco con miscele di semenza di foraggere - Seminagione a secco con miscele di semenza di foraggere (graminacee e leguminose), adatta per il luogo, in ragione di 30 gr/m2, concimazioni con concime chimico complesso in ragione di 60 gr/m2 ciascuna, fornitura compresa. Se necessario, nel caso specifico è compresa anche la successiva lavorazione con rastrello.	10,00000 m2	1,30 0%	13,00
	BOL25/1_54.10.02.05.A - Rinterro di scavi a sezione ristretta mediante spianamento e costipamento di materiale come prescritto Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali. - per opere sensibili a cedimenti,	1,32440 m3	3,83 0%	5,07

Legenda: articolo CAM

	BOL25/1_54.45.01A.01.03	-	Diritti di discarica per matreriali da scavo - Diritti di discarica per materiale di categoria 1/C; materiale del gruppo A2, A3, miscuglio di sabbia e ghiaia con presenza di limo e argilla, compreso trovanti fino a 0,3 m3, senza la presenza di asfalto o altre impurità, materiale anche in stato bagnato.	0,01530 t	3,08 0%	0,05
	BOL25/1_77.06.01.01.A	-	Pozzetto, a tenuta d'acqua - 30 x 30 cm	2,00000 cm	0,54 0%	1,08
	BOL25/1_78.01.01.21.A	-	Chiusino quadrangolare / rettangolare a tenuta idraulica con telaio, in ghisa sferoidale GJS 500, conforme alla classe B con carico di rottura > 125 kN rivestito di vernice protettiva all' acqua di colore nero, carrabile, fornito e posto in opera, compresi l'adattamento alla sede con malta cementizia, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente: - luce: 300x300 mm, ca. 9 kg	0,00333 cad	91,22 0%	0,30
			Totale Materiali			**19,50**
	02					
	BOL25/1_02.04.80.15.C	-	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C20/25 X0	0,00180 m3	156,62 0%	0,28
			Totale 02			**0,28**
	54					
	BOL25/1_54.01.02.01.B	-	Scavo a sezione ristretta eseguito con mezzi meccanici di scavo, in materiale di qualunque consistenza e natura, asciutto o bagnato, fino ad una profondità di 1,50m, compresa la frantumazione di opere in conglomerato cementizio, in pietrame o miste in pietrame e conglomerato, se possibile senza speciali attrezzi di demolizione, nonchè l'estrazione di massi fino ad un volume di 0,50 m3. - deposito laterale entro 5,0 m, senza caricamento su mezzo e senza trasporto	1,33970 m3	10,09 0%	13,52
			Totale 54			**13,52**
	97					
	BOL25/1_97.01A.04.06.03	-	Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale - senza mezzi d´opera per la movimentazione die tubi, senza strato di sabbia Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale conformi al D.M. 16/04/2008. Il prezzo unitario include gli oneri di sfilamento dei tubi lungo il tracciato di posa, la scovolatura, la giunzione delle condotte a mezzo saldatura ad arco elettrico, eseguita da saldatori in possesso del relativo patentino di abilitazione secondo la norma UNI EN ISO 9606-1:2017, previo ravvivamento degli smussi a mezzo di lima o spazzolatura. Nell'esecuzione della saldatura la passata di penetrazione andrà eseguita con tecnica ascendente ed elettrodo cellulosico, mentre le passate di riempimento andranno realizzate con elettrodo basico. Il prezzo unitario comprende ogni lavoro accessorio per il migliore accoppiamento dei tubi, nonché la posa dei pezzi speciali (curve, valvole, riduzione, Tee, etc.) come indicati dalla D.L. o dal Committente. I pezzi speciali posti in opera saranno contabilizzati moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente "a" come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee a = 6; per altri pezzi speciali non specificati verrà applicato il coefficiente a = 3. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di svuotamento delle condotte dai depositi e corpi estranei, la fornitura degli elettrodi e dell'attrezzatura necessaria alla corretta esecuzione della saldatura, la fornitura e posa in opera dei manicotti in PE termoretraibili o del primer e dei nastri per il rifacimento del rivestimento isolante dei tubi, compreso il rifacimento del rivestimento isolante nei punti risultanti insufficientemente protetti, il collaudo elettrico della linea posata,	1,00000 m	12,61 0%	12,61

Legenda: articolo CAM

		considerandolo positivo al raggiungimento di almeno 50 MOhm*m² ed il collaudo idraulico secondo il D.M. 16/04/2008. La lavorazione compensata nella presente descrizione deve rispettare quanto fissato dal D.M. 16.04.2008 in tema di interferenze con sottoservizi esistenti, mentre la fornitura e la posa in opera di tubi guaina di protezione in PVC in prossimità di parallelismi ed attraversamenti (sovrappassi e sottopassi) di infrastrutture esistenti, sarà compensata separatamente. Compresi nel prezzo risultano inoltre tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato Speciale d'Appalto. Nel prezzo risultano infine compresi i controlli non distruttivi (prove radiografiche delle saldature eseguite secondo UNI EN ISO 10675-1:2017) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto. Le prove radiografiche dovranno essere eseguite da personale qualificato secondo la norma UNI EN ISO 9712:2012. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. - Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale, DN 40 (1 1/2") - senza mezzi d'opera per lo sfilamento/la movimentazione dei tubi, senza strato di sabbia			
BOL25/1_97.01A.06.04.03	-	Posa in opera di tubazioni in polietilene per condotte gas naturale - senza mezzi d´opera per la movimentazione di tubi, senza strato Posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità per condotte gas naturale interrate conformi al D.M. 16/04/2008 ed alle seguenti norme: UNI 9034:2020 (Materiali e sistemi di giunzione condotte distribuzione gas), UNI 9165:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento condotte distribuzione gas), UNI 9860:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento impianti derivazione d'utenza gas). Il prezzo comprende la giunzione delle condotte che dovrà essere eseguita secondo le seguenti prescrizioni: - per diametri fino a De = 75 mm, la giunzione delle condotte dovrà avvenire attraverso saldatura per elettrofusione a mezzo raccordi (manicotti) secondo la norma UNI 10521:2012, da effettuarsi con saldatrici a norma 10566:2013; - per diametri superiori a De = 75 mm, la giunzione dovrà avvenire a mezzo saldatura per contatto testa a testa mediante interposizione di un elemento termico secondo norma UNI 10520:2009, da effettuarsi con saldatrici a norma UNI 11732:2018 e UNI ISO 12176-1:2018. I saldatori dovranno essere qualificati secondo norma UNI 9737, Classe 3PE - 3.4 per giunzioni testa a testa, Classe 3PE - 3.6 + 3.8 per giunzioni a mezzo raccordi e per le derivazioni. Il certificato di qualifica del saldatore non dovrà presentare una data antecedente a 4 anni in quanto la qualifica stessa presenta una validità di 2 anni più 2 anni di rinnovo, per una durata complessiva di anni 4. La posa in opera dei manicotti elettrosaldabili è compresa nel prezzo per metro lineare. La posa in opera di altri pezzi speciali e raccordi elettrosaldabili è contabilizzata moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente ""a"", come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee e collari di presa in carico (compresa la foratura della condotta gas naturale in esercizio) a = 6, altri pezzi speciali a = 3. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di sfilamento dei tubi lungo gli scavi, la pulizia interna e svuotamento delle condotte dai depositi e corpi estranei, gli accoppiamenti dei tubi e dei pezzi speciali, la saldatura, la messa a disposizione di tutte le attrezzature necessarie. La lavorazione compensata nella presente descrizione deve rispettare quanto fissato dal D.M. 16.04.2008 in tema di	0,33333 m	4,05 0%	1,35

		interferenze con sottoservizi esistenti, mentre la fornitura e la posa in opera di tubi guaina di protezione in PVC in prossimità di parallelismi ed attraversamenti (sovrappassi e sottopassi) di infrastrutture esistenti, sarà compensata separatamente. Nel prezzo è infine compresa la posa del cavo elettrico unipolare FG16R16 / FG16OR16 0,6/1kV 1x10mm² a doppio isolamento e antifiamma per il rilevamento della tubazione. Non incluso nel prezzo risultano tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato Speciale d'Appalto, nemmeno i controlli distruttivi (prove a trazione) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto e le saldature aggiuntive da eseguire in seguito al prelievo dei relativi provini. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. - Posa in opera di tubazioni in PE per condotte gas naturale, De = 40 mm - senza mezzi d'opera per lo sfilamento/la movimentazione dei tubi, senza strato di sabbia			
	BOL25/1_97.01A.08.02.02 -	Posa in opera di nastro segnaletico Fornitura di nastro segnaletico costituito da un film in polietilene a bassa densità (LDPE) avente spessore minimo non inferiore a 0,25 mm, con pre-fratture, prodotto e collaudato secondo le prescrizioni della norma UNI EN 12613:2009. La stesura del nastro dovrà essere eseguita mantenendo lo stesso ad una distanza minima di 30 cm dalla tangente superiore della tubazione interrata da segnalare. Nelle fasi di posa dovrà altresì essere garantita una adeguata planarità sia longitudinale che trasversale. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. - Posa in opera di nastro segnaletico di colore giallo avente larghezza pari a 200 mm, riportante la dicitura bilingue in colore nero: "ATTENZIONE TUBO GAS - ACHTUNG GASLEITUNG"	1,00000 m	0,51 0%	0,51
		Totale 97			**14,47**
		Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**84,66** 0%
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,64 = 5,06% * B)			12,70
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			9,74
		TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**107,10** 0%
		Incidenza Manodopera sul totale 35,36%			*37,87*
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,64*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.02.03.02	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 02 - Attraversamenti 03 - Attraversamenti di impianto a fune Esecuzione di attraversamento di impianto a fune per la posa in opera di condotta gas naturale in acciaio o polietilene. Il prezzo comprende la rimozione dello strato superficiale di terreno vegetale per il successivo reimpiego nelle fasi di ripristini e sistemazioni finali dell'intervento. Risulta compresa e compensata nel prezzo l'esecuzione dello scavo con mezzi meccanici e a mano, nonché la posa in opera di tubazioni in acciaio o polietilene per condotte gas naturale. Il prezzo comprende l'esecuzione delle giunzioni delle tubazioni in acciaio a mezzo saldatura ad arco elettrico, eseguita da saldatori in possesso del relativo patentino di abilitazione secondo la norma UNI EN ISO 9606-1:2017, comprensiva del ripristino mediante fasciatura delle zone di giunzione ed ovunque si renda necessario secondo le indicazioni della D.L. o del Committente per eseguire un lavoro a regola d'arte. Relativamente alle giunzioni delle condotte in PE, le stesse dovranno essere eseguite secondo le seguenti prescrizioni: - per diametri fino a De = 75 mm, la giunzione delle condotte dovrà avvenire attraverso saldatura per elettrofusione a mezzo raccordi (manicotti) secondo la norma UNI 10521:2012, da effettuarsi con saldatrici a norma 10566:2013. - per diametri superiori a De = 75 mm, la giunzione dovrà avvenire a mezzo saldatura per contatto testa a testa mediante interposizione di un elemento termico secondo norma UNI 10520:2009, da effettuarsi con saldatrici a norma UNI 11732:2018 e UNI ISO 12176-1:2018. I saldatori dovranno essere qualificati secondo norma UNI 9737:2016. Compresa e compensata nella presente voce risulta altresì la posa in opera di un tubo di protezione in acciaio per incamiciare la nuova tubazione gas, compresa la posa in opera di collari distanziatori, nonché la posa in opera di nastro segnaletico. Compresa e compensata risulta anche la posa in opera di cuffie di sigillatura per il controtubo, tubi sfiato ed esalatori composti da testata con lamierino antifiamma e sostegno tubolare, nonché fornitura e posa in opera di basamenti di fondazione in calcestruzzo. Risulta compensata anche l'esecuzione del rinterro con materiale delle stesse caratteristiche di quello in precedenza rimosso, compreso lo strato di terreno vegetale di superficie, il tutto completato con esecuzione di seminagione a secco. Il carico ed il trasporto di tutto il materiale di risulta dalla lavorazione a discarica autorizzata, diritti di discarica compresi, sono compensati nella presente voce. Risulta infine compresa e compensata anche la fornitura e posa in opera di pozzetto in conglomerato cementizio completo di chiusino per l'installazione di valvole, eventuali punti di misura e di quant'altro occorra per dare il lavoro finito ed eseguito a regola d'arte rispettando quanto prescritto dal D.M. 16/04/2008 in materia di attraversamenti di impianti a fune. 02 - Esecuzione di attraversamento di impianto a fune, per la posa di condotte gas naturale in acciaio aventi diametro da DN 100 a DN 300			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,20000 h	35,09 0%	7,02
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,25000 h	33,34 0%	8,34
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,20000 h	30,52 0%	6,10
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,20000 h	28,05 0%	5,61
	Totale Manodopera			**27,07**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.08A.08 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,05000 h	81,31 0%	4,07
	BOL25/1_01.02.03.05.C - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 51 a 76 kW	0,06670 h	86,17 0%	5,75
	Totale Noli			**9,82**
	Materiali			
	BOL25/1_02.17.08.01.A - Seminagione a secco con miscele di semenza di foraggere - Seminagione a secco con miscele di semenza di foraggere (graminacee e leguminose), adatta per il luogo, in ragione di 30 gr/m2, concimazioni con concime chimico complesso in ragione di 60 gr/m2 ciascuna, fornitura compresa. Se necessario, nel caso specifico è compresa anche la successiva lavorazione con rastrello.	10,00000 m2	1,30 0%	13,00
	BOL25/1_54.10.02.05.A - Rinterro di scavi a sezione ristretta mediante spianamento e costipamento di materiale come prescritto Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali. - per opere sensibili a cedimenti,	1,44150 m3	3,83 0%	5,52

Legenda: articolo CAM

	BOL25/1_54.45.01A.01.03	-	Diritti di discarica per matreriali da scavo - Diritti di discarica per materiale di categoria 1/C; materiale del gruppo A2, A3, miscuglio di sabbia e ghiaia con presenza di limo e argilla, compreso trovanti fino a 0,3 m3, senza la presenza di asfalto o altre impurità, materiale anche in stato bagnato.	0,08230 t	3,08 0%	0,25
	BOL25/1_77.06.01.01.A	-	Pozzetto, a tenuta d'acqua - 30 x 30 cm	2,00000 cm	0,54 0%	1,08
	BOL25/1_78.01.01.21.A	-	Chiusino quadrangolare / rettangolare a tenuta idraulica con telaio, in ghisa sferoidale GJS 500, conforme alla classe B con carico di rottura > 125 kN rivestito di vernice protettiva all' acqua di colore nero, carrabile, fornito e posto in opera, compresi l'adattamento alla sede con malta cementizia, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente: - luce: 300x300 mm, ca. 9 kg	0,03330 cad	91,22 0%	3,04
			Totale Materiali			**22,89**
	02					
	BOL25/1_02.04.80.15.C	-	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C20/25 X0	0,00180 m3	156,62 0%	0,28
			Totale 02			**0,28**
	54					
	BOL25/1_54.01.02.01.B	-	Scavo a sezione ristretta eseguito con mezzi meccanici di scavo, in materiale di qualunque consistenza e natura, asciutto o bagnato, fino ad una profondità di 1,50m, compresa la frantumazione di opere in conglomerato cementizio, in pietrame o miste in pietrame e conglomerato, se possibile senza speciali attrezzi di demolizione, nonchè l'estrazione di massi fino ad un volume di 0,50 m3. - deposito laterale entro 5,0 m, senza caricamento su mezzo e senza trasporto	1,52380 m3	10,09 0%	15,38
			Totale 54			**15,38**
	97					
	BOL25/1_97.01A.04.06.10	-	Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale - senza mezzi d´opera per la movimentazione die tubi, senza strato di sabbia Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale conformi al D.M. 16/04/2008. Il prezzo unitario include gli oneri di sfilamento dei tubi lungo il tracciato di posa, la scovolatura, la giunzione delle condotte a mezzo saldatura ad arco elettrico, eseguita da saldatori in possesso del relativo patentino di abilitazione secondo la norma UNI EN ISO 9606-1:2017, previo ravvivamento degli smussi a mezzo di lima o spazzolatura. Nell'esecuzione della saldatura la passata di penetrazione andrà eseguita con tecnica ascendente ed elettrodo cellulosico, mentre le passate di riempimento andranno realizzate con elettrodo basico. Il prezzo unitario comprende ogni lavoro accessorio per il migliore accoppiamento dei tubi, nonché la posa dei pezzi speciali (curve, valvole, riduzione, Tee, etc.) come indicati dalla D.L. o dal Committente. I pezzi speciali posti in opera saranno contabilizzati moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente "a" come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee a = 6; per altri pezzi speciali non specificati verrà applicato il coefficiente a = 3. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di svuotamento delle condotte dai depositi e corpi estranei, la fornitura degli elettrodi e dell'attrezzatura necessaria alla corretta esecuzione della saldatura, la fornitura e posa in opera dei manicotti in PE termoretraibili o del primer e dei nastri per il rifacimento del rivestimento isolante dei tubi, compreso il rifacimento del rivestimento isolante nei punti risultanti insufficientemente protetti, il collaudo elettrico della linea posata,	1,00000 m	18,36 0%	18,36

Legenda: articolo CAM

			considerandolo positivo al raggiungimento di almeno 50 MOhm*m² ed il collaudo idraulico secondo il D.M. 16/04/2008. La lavorazione compensata nella presente descrizione deve rispettare quanto fissato dal D.M. 16.04.2008 in tema di interferenze con sottoservizi esistenti, mentre la fornitura e la posa in opera di tubi guaina di protezione in PVC in prossimità di parallelismi ed attraversamenti (sovrappassi e sottopassi) di infrastrutture esistenti, sarà compensata separatamente. Compresi nel prezzo risultano inoltre tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato Speciale d'Appalto. Nel prezzo risultano infine compresi i controlli non distruttivi (prove radiografiche delle saldature eseguite secondo UNI EN ISO 10675-1:2017) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto. Le prove radiografiche dovranno essere eseguite da personale qualificato secondo la norma UNI EN ISO 9712:2012. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. - Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale, DN 200 (8") - senza mezzi d'opera per lo sfilamento/la movimentazione dei tubi, senza strato di sabbia			
	BOL25/1_97.01A.06.04.03	-	Posa in opera di tubazioni in polietilene per condotte gas naturale - senza mezzi d´opera per la movimentazione di tubi, senza strato Posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità per condotte gas naturale interrate conformi al D.M. 16/04/2008 ed alle seguenti norme: UNI 9034:2020 (Materiali e sistemi di giunzione condotte distribuzione gas), UNI 9165:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento condotte distribuzione gas), UNI 9860:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento impianti derivazione d'utenza gas). Il prezzo comprende la giunzione delle condotte che dovrà essere eseguita secondo le seguenti prescrizioni: - per diametri fino a De = 75 mm, la giunzione delle condotte dovrà avvenire attraverso saldatura per elettrofusione a mezzo raccordi (manicotti) secondo la norma UNI 10521:2012, da effettuarsi con saldatrici a norma 10566:2013; - per diametri superiori a De = 75 mm, la giunzione dovrà avvenire a mezzo saldatura per contatto testa a testa mediante interposizione di un elemento termico secondo norma UNI 10520:2009, da effettuarsi con saldatrici a norma UNI 11732:2018 e UNI ISO 12176-1:2018. I saldatori dovranno essere qualificati secondo norma UNI 9737, Classe 3PE - 3.4 per giunzioni testa a testa, Classe 3PE - 3.6 + 3.8 per giunzioni a mezzo raccordi e per le derivazioni. Il certificato di qualifica del saldatore non dovrà presentare una data antecedente a 4 anni in quanto la qualifica stessa presenta una validità di 2 anni più 2 anni di rinnovo, per una durata complessiva di anni 4. La posa in opera dei manicotti elettrosaldabili è compresa nel prezzo per metro lineare. La posa in opera di altri pezzi speciali e raccordi elettrosaldabili è contabilizzata moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente ""a"", come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee e collari di presa in carico (compresa la foratura della condotta gas naturale in esercizio) a = 6, altri pezzi speciali a = 3. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di sfilamento dei tubi lungo gli scavi, la pulizia interna e svuotamento delle condotte dai depositi e corpi estranei, gli accoppiamenti dei tubi e dei pezzi speciali, la saldatura, la messa a disposizione di tutte le attrezzature necessarie. La lavorazione compensata nella presente descrizione deve rispettare quanto fissato dal D.M. 16.04.2008 in tema di	0,33330 m	4,05 0%	1,35

		interferenze con sottoservizi esistenti, mentre la fornitura e la posa in opera di tubi guaina di protezione in PVC in prossimità di parallelismi ed attraversamenti (sovrappassi e sottopassi) di infrastrutture esistenti, sarà compensata separatamente. Nel prezzo è infine compresa la posa del cavo elettrico unipolare FG16R16 / FG16OR16 0,6/1kV 1x10mm² a doppio isolamento e antifiamma per il rilevamento della tubazione. Non incluso nel prezzo risultano tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato Speciale d'Appalto, nemmeno i controlli distruttivi (prove a trazione) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto e le saldature aggiuntive da eseguire in seguito al prelievo dei relativi provini. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. - Posa in opera di tubazioni in PE per condotte gas naturale, De = 40 mm - senza mezzi d'opera per lo sfilamento/la movimentazione dei tubi, senza strato di sabbia			
	BOL25/1_97.01A.08.02.02 -	Posa in opera di nastro segnaletico Fornitura di nastro segnaletico costituito da un film in polietilene a bassa densità (LDPE) avente spessore minimo non inferiore a 0,25 mm, con pre-fratture, prodotto e collaudato secondo le prescrizioni della norma UNI EN 12613:2009. La stesura del nastro dovrà essere eseguita mantenendo lo stesso ad una distanza minima di 30 cm dalla tangente superiore della tubazione interrata da segnalare. Nelle fasi di posa dovrà altresì essere garantita una adeguata planarità sia longitudinale che trasversale. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. - Posa in opera di nastro segnaletico di colore giallo avente larghezza pari a 200 mm, riportante la dicitura bilingue in colore nero: "ATTENZIONE TUBO GAS - ACHTUNG GASLEITUNG"	1,00000 m	0,51 0%	0,51
		Totale 97			**20,22**
		Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**95,66** 0%
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,73 = 5,06% * B)			14,35
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			11,00
		TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**121,01** 0%
		Incidenza Manodopera sul totale 37,45%			*45,32*
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,73*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.02.03.03	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 02 - Attraversamenti 03 - Attraversamenti di impianto a fune Esecuzione di attraversamento di impianto a fune per la posa in opera di condotta gas naturale in acciaio o polietilene. Il prezzo comprende la rimozione dello strato superficiale di terreno vegetale per il successivo reimpiego nelle fasi di ripristini e sistemazioni finali dell'intervento. Risulta compresa e compensata nel prezzo l'esecuzione dello scavo con mezzi meccanici e a mano, nonché la posa in opera di tubazioni in acciaio o polietilene per condotte gas naturale. Il prezzo comprende l'esecuzione delle giunzioni delle tubazioni in acciaio a mezzo saldatura ad arco elettrico, eseguita da saldatori in possesso del relativo patentino di abilitazione secondo la norma UNI EN ISO 9606-1:2017, comprensiva del ripristino mediante fasciatura delle zone di giunzione ed ovunque si renda necessario secondo le indicazioni della D.L. o del Committente per eseguire un lavoro a regola d'arte. Relativamente alle giunzioni delle condotte in PE, le stesse dovranno essere eseguite secondo le seguenti prescrizioni: - per diametri fino a De = 75 mm, la giunzione delle condotte dovrà avvenire attraverso saldatura per elettrofusione a mezzo raccordi (manicotti) secondo la norma UNI 10521:2012, da effettuarsi con saldatrici a norma 10566:2013. - per diametri superiori a De = 75 mm, la giunzione dovrà avvenire a mezzo saldatura per contatto testa a testa mediante interposizione di un elemento termico secondo norma UNI 10520:2009, da effettuarsi con saldatrici a norma UNI 11732:2018 e UNI ISO 12176-1:2018. I saldatori dovranno essere qualificati secondo norma UNI 9737:2016. Compresa e compensata nella presente voce risulta altresì la posa in opera di un tubo di protezione in acciaio per incamiciare la nuova tubazione gas, compresa la posa in opera di collari distanziatori, nonché la posa in opera di nastro segnaletico. Compresa e compensata risulta anche la posa in opera di cuffie di sigillatura per il controtubo, tubi sfiato ed esalatori composti da testata con lamierino antifiamma e sostegno tubolare, nonché fornitura e posa in opera di basamenti di fondazione in calcestruzzo. Risulta compensata anche l'esecuzione del rinterro con materiale delle stesse caratteristiche di quello in precedenza rimosso, compreso lo strato di terreno vegetale di superficie, il tutto completato con esecuzione di seminagione a secco. Il carico ed il trasporto di tutto il materiale di risulta dalla lavorazione a discarica autorizzata, diritti di discarica compresi, sono compensati nella presente voce. Risulta infine compresa e compensata anche la fornitura e posa in opera di pozzetto in conglomerato cementizio completo di chiusino per l'installazione di valvole, eventuali punti di misura e di quant'altro occorra per dare il lavoro finito ed eseguito a regola d'arte rispettando quanto prescritto dal D.M. 16/04/2008 in materia di attraversamenti di impianti a fune. 03 - Esecuzione di attraversamento di impianto a fune, per la posa di condotte gas naturale in acciaio aventi diametro da DN 350 a DN 500			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,20000 h	35,09 0%	7,02
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,25000 h	33,34 0%	8,34
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,20000 h	30,52 0%	6,10
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,20000 h	28,05 0%	5,61
	Totale Manodopera			**27,07**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.08A.08 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,05000 h	81,31 0%	4,07
	BOL25/1_01.02.03.05.C - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 51 a 76 kW	0,06670 h	86,17 0%	5,75
	Totale Noli			**9,82**
	Materiali			
	BOL25/1_02.17.08.01.A - Seminagione a secco con miscele di semenza di foraggere - Seminagione a secco con miscele di semenza di foraggere (graminacee e leguminose), adatta per il luogo, in ragione di 30 gr/m2, concimazioni con concime chimico complesso in ragione di 60 gr/m2 ciascuna, fornitura compresa. Se necessario, nel caso specifico è compresa anche la successiva lavorazione con rastrello.	10,00000 m2	1,30 0%	13,00
	BOL25/1_54.10.02.05.A - Rinterro di scavi a sezione ristretta mediante spianamento e costipamento di materiale come prescritto Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali. - per opere sensibili a cedimenti,	1,50530 m3	3,83 0%	5,77

Legenda: articolo CAM

	BOL25/1_54.45.01A.01.03	-	Diritti di discarica per matreriali da scavo - Diritti di discarica per materiale di categoria 1/C; materiale del gruppo A2, A3, miscuglio di sabbia e ghiaia con presenza di limo e argilla, compreso trovanti fino a 0,3 m3, senza la presenza di asfalto o altre impurità, materiale anche in stato bagnato.	0,20270 t	3,08 0%	0,62
	BOL25/1_77.06.01.01.A	-	Pozzetto, a tenuta d'acqua - 30 x 30 cm	2,00000 cm	0,54 0%	1,08
	BOL25/1_78.01.01.21.A	-	Chiusino quadrangolare / rettangolare a tenuta idraulica con telaio, in ghisa sferoidale GJS 500, conforme alla classe B con carico di rottura > 125 kN rivestito di vernice protettiva all' acqua di colore nero, carrabile, fornito e posto in opera, compresi l'adattamento alla sede con malta cementizia, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente: - luce: 300x300 mm, ca. 9 kg	0,03330 cad	91,22 0%	3,04
			Totale Materiali			**23,51**
	02					
	BOL25/1_02.04.80.15.C	-	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C20/25 X0	0,00180 m3	156,62 0%	0,28
			Totale 02			**0,28**
	54					
	BOL25/1_54.01.02.01.B	-	Scavo a sezione ristretta eseguito con mezzi meccanici di scavo, in materiale di qualunque consistenza e natura, asciutto o bagnato, fino ad una profondità di 1,50m, compresa la frantumazione di opere in conglomerato cementizio, in pietrame o miste in pietrame e conglomerato, se possibile senza speciali attrezzi di demolizione, nonchè l'estrazione di massi fino ad un volume di 0,50 m3. - deposito laterale entro 5,0 m, senza caricamento su mezzo e senza trasporto	1,70800 m3	10,09 0%	17,23
			Totale 54			**17,23**
	97					
	BOL25/1_97.01A.04.06.14	-	Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale - senza mezzi d´opera per la movimentazione die tubi, senza strato di sabbia Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale conformi al D.M. 16/04/2008. Il prezzo unitario include gli oneri di sfilamento dei tubi lungo il tracciato di posa, la scovolatura, la giunzione delle condotte a mezzo saldatura ad arco elettrico, eseguita da saldatori in possesso del relativo patentino di abilitazione secondo la norma UNI EN ISO 9606-1:2017, previo ravvivamento degli smussi a mezzo di lima o spazzolatura. Nell'esecuzione della saldatura la passata di penetrazione andrà eseguita con tecnica ascendente ed elettrodo cellulosico, mentre le passate di riempimento andranno realizzate con elettrodo basico. Il prezzo unitario comprende ogni lavoro accessorio per il migliore accoppiamento dei tubi, nonché la posa dei pezzi speciali (curve, valvole, riduzione, Tee, etc.) come indicati dalla D.L. o dal Committente. I pezzi speciali posti in opera saranno contabilizzati moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente "a" come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee a = 6; per altri pezzi speciali non specificati verrà applicato il coefficiente a = 3. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di svuotamento delle condotte dai depositi e corpi estranei, la fornitura degli elettrodi e dell'attrezzatura necessaria alla corretta esecuzione della saldatura, la fornitura e posa in opera dei manicotti in PE termoretraibili o del primer e dei nastri per il rifacimento del rivestimento isolante dei tubi, compreso il rifacimento del rivestimento isolante nei punti risultanti insufficientemente protetti, il collaudo elettrico della linea posata,	1,00000 m	30,34 0%	30,34

Legenda: articolo CAM

			considerandolo positivo al raggiungimento di almeno 50 MOhm*m² ed il collaudo idraulico secondo il D.M. 16/04/2008. La lavorazione compensata nella presente descrizione deve rispettare quanto fissato dal D.M. 16.04.2008 in tema di interferenze con sottoservizi esistenti, mentre la fornitura e la posa in opera di tubi guaina di protezione in PVC in prossimità di parallelismi ed attraversamenti (sovrappassi e sottopassi) di infrastrutture esistenti, sarà compensata separatamente. Compresi nel prezzo risultano inoltre tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato Speciale d'Appalto. Nel prezzo risultano infine compresi i controlli non distruttivi (prove radiografiche delle saldature eseguite secondo UNI EN ISO 10675-1:2017) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto. Le prove radiografiche dovranno essere eseguite da personale qualificato secondo la norma UNI EN ISO 9712:2012. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. - Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale, DN 400 (16") - senza mezzi d'opera per lo sfilamento/la movimentazione dei tubi, senza strato di sabbia			
	BOL25/1_97.01A.06.04.03	-	Posa in opera di tubazioni in polietilene per condotte gas naturale - senza mezzi d´opera per la movimentazione di tubi, senza strato Posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità per condotte gas naturale interrate conformi al D.M. 16/04/2008 ed alle seguenti norme: UNI 9034:2020 (Materiali e sistemi di giunzione condotte distribuzione gas), UNI 9165:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento condotte distribuzione gas), UNI 9860:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento impianti derivazione d'utenza gas). Il prezzo comprende la giunzione delle condotte che dovrà essere eseguita secondo le seguenti prescrizioni: - per diametri fino a De = 75 mm, la giunzione delle condotte dovrà avvenire attraverso saldatura per elettrofusione a mezzo raccordi (manicotti) secondo la norma UNI 10521:2012, da effettuarsi con saldatrici a norma 10566:2013; - per diametri superiori a De = 75 mm, la giunzione dovrà avvenire a mezzo saldatura per contatto testa a testa mediante interposizione di un elemento termico secondo norma UNI 10520:2009, da effettuarsi con saldatrici a norma UNI 11732:2018 e UNI ISO 12176-1:2018. I saldatori dovranno essere qualificati secondo norma UNI 9737, Classe 3PE - 3.4 per giunzioni testa a testa, Classe 3PE - 3.6 + 3.8 per giunzioni a mezzo raccordi e per le derivazioni. Il certificato di qualifica del saldatore non dovrà presentare una data antecedente a 4 anni in quanto la qualifica stessa presenta una validità di 2 anni più 2 anni di rinnovo, per una durata complessiva di anni 4. La posa in opera dei manicotti elettrosaldabili è compresa nel prezzo per metro lineare. La posa in opera di altri pezzi speciali e raccordi elettrosaldabili è contabilizzata moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente ""a"", come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee e collari di presa in carico (compresa la foratura della condotta gas naturale in esercizio) a = 6, altri pezzi speciali a = 3. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di sfilamento dei tubi lungo gli scavi, la pulizia interna e svuotamento delle condotte dai depositi e corpi estranei, gli accoppiamenti dei tubi e dei pezzi speciali, la saldatura, la messa a disposizione di tutte le attrezzature necessarie. La lavorazione compensata nella presente descrizione deve rispettare quanto fissato dal D.M. 16.04.2008 in tema di	0,33330 m	4,05 0%	1,35

		interferenze con sottoservizi esistenti, mentre la fornitura e la posa in opera di tubi guaina di protezione in PVC in prossimità di parallelismi ed attraversamenti (sovrappassi e sottopassi) di infrastrutture esistenti, sarà compensata separatamente. Nel prezzo è infine compresa la posa del cavo elettrico unipolare FG16R16 / FG16OR16 0,6/1kV 1x10mm² a doppio isolamento e antifiamma per il rilevamento della tubazione. Non incluso nel prezzo risultano tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato Speciale d'Appalto, nemmeno i controlli distruttivi (prove a trazione) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto e le saldature aggiuntive da eseguire in seguito al prelievo dei relativi provini. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. - Posa in opera di tubazioni in PE per condotte gas naturale, De = 40 mm - senza mezzi d'opera per lo sfilamento/la movimentazione dei tubi, senza strato di sabbia			
	BOL25/1_97.01A.08.02.02 -	Posa in opera di nastro segnaletico Fornitura di nastro segnaletico costituito da un film in polietilene a bassa densità (LDPE) avente spessore minimo non inferiore a 0,25 mm, con pre-fratture, prodotto e collaudato secondo le prescrizioni della norma UNI EN 12613:2009. La stesura del nastro dovrà essere eseguita mantenendo lo stesso ad una distanza minima di 30 cm dalla tangente superiore della tubazione interrata da segnalare. Nelle fasi di posa dovrà altresì essere garantita una adeguata planarità sia longitudinale che trasversale. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. - Posa in opera di nastro segnaletico di colore giallo avente larghezza pari a 200 mm, riportante la dicitura bilingue in colore nero: "ATTENZIONE TUBO GAS - ACHTUNG GASLEITUNG"	1,00000 m	0,51 0%	0,51
		Totale 97			**32,20**
		Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**110,11** 0%
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,84 = 5,06% * B)			16,52
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			12,66
		TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**139,29** 0%
		Incidenza Manodopera sul totale 39,39%			*54,87*
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,84*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.02.03.04	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 02 - Attraversamenti 03 - Attraversamenti di impianto a fune Esecuzione di attraversamento di impianto a fune per la posa in opera di condotta gas naturale in acciaio o polietilene. Il prezzo comprende la rimozione dello strato superficiale di terreno vegetale per il successivo reimpiego nelle fasi di ripristini e sistemazioni finali dell'intervento. Risulta compresa e compensata nel prezzo l'esecuzione dello scavo con mezzi meccanici e a mano, nonché la posa in opera di tubazioni in acciaio o polietilene per condotte gas naturale. Il prezzo comprende l'esecuzione delle giunzioni delle tubazioni in acciaio a mezzo saldatura ad arco elettrico, eseguita da saldatori in possesso del relativo patentino di abilitazione secondo la norma UNI EN ISO 9606-1:2017, comprensiva del ripristino mediante fasciatura delle zone di giunzione ed ovunque si renda necessario secondo le indicazioni della D.L. o del Committente per eseguire un lavoro a regola d'arte. Relativamente alle giunzioni delle condotte in PE, le stesse dovranno essere eseguite secondo le seguenti prescrizioni: - per diametri fino a De = 75 mm, la giunzione delle condotte dovrà avvenire attraverso saldatura per elettrofusione a mezzo raccordi (manicotti) secondo la norma UNI 10521:2012, da effettuarsi con saldatrici a norma 10566:2013. - per diametri superiori a De = 75 mm, la giunzione dovrà avvenire a mezzo saldatura per contatto testa a testa mediante interposizione di un elemento termico secondo norma UNI 10520:2009, da effettuarsi con saldatrici a norma UNI 11732:2018 e UNI ISO 12176-1:2018. I saldatori dovranno essere qualificati secondo norma UNI 9737:2016. Compresa e compensata nella presente voce risulta altresì la posa in opera di un tubo di protezione in acciaio per incamiciare la nuova tubazione gas, compresa la posa in opera di collari distanziatori, nonché la posa in opera di nastro segnaletico. Compresa e compensata risulta anche la posa in opera di cuffie di sigillatura per il controtubo, tubi sfiato ed esalatori composti da testata con lamierino antifiamma e sostegno tubolare, nonché fornitura e posa in opera di basamenti di fondazione in calcestruzzo. Risulta compensata anche l'esecuzione del rinterro con materiale delle stesse caratteristiche di quello in precedenza rimosso, compreso lo strato di terreno vegetale di superficie, il tutto completato con esecuzione di seminagione a secco. Il carico ed il trasporto di tutto il materiale di risulta dalla lavorazione a discarica autorizzata, diritti di discarica compresi, sono compensati nella presente voce. Risulta infine compresa e compensata anche la fornitura e posa in opera di pozzetto in conglomerato cementizio completo di chiusino per l'installazione di valvole, eventuali punti di misura e di quant'altro occorra per dare il lavoro finito ed eseguito a regola d'arte rispettando quanto prescritto dal D.M. 16/04/2008 in materia di attraversamenti di impianti a fune. 04 - Esecuzione di attraversamento di impianto a fune, per la posa di condotte gas naturale in PE aventi diametro fino a De = 75 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,20000 h	35,09 0%	7,02
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,25000 h	33,34 0%	8,34
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,20000 h	30,52 0%	6,10
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,20000 h	28,05 0%	5,61
	Totale Manodopera			**27,07**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.08A.08 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,05000 h	81,31 0%	4,07
	BOL25/1_01.02.03.05.C - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 51 a 76 kW	0,06670 h	86,17 0%	5,75
	Totale Noli			**9,82**
	Materiali			
	BOL25/1_02.17.08.01.A - Seminagione a secco con miscele di semenza di foraggere - Seminagione a secco con miscele di semenza di foraggere (graminacee e leguminose), adatta per il luogo, in ragione di 30 gr/m2, concimazioni con concime chimico complesso in ragione di 60 gr/m2 ciascuna, fornitura compresa. Se necessario, nel caso specifico è compresa anche la successiva lavorazione con rastrello.	10,00000 m2	1,30 0%	13,00
	BOL25/1_54.10.02.05.A - Rinterro di scavi a sezione ristretta mediante spianamento e costipamento di materiale come prescritto Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali. - per opere sensibili a cedimenti,	1,30400 m3	3,83 0%	4,99

Legenda: articolo CAM

	BOL25/1_54.45.01A.01.03	-	Diritti di discarica per matreriali da scavo - Diritti di discarica per materiale di categoria 1/C; materiale del gruppo A2, A3, miscuglio di sabbia e ghiaia con presenza di limo e argilla, compreso trovanti fino a 0,3 m3, senza la presenza di asfalto o altre impurità, materiale anche in stato bagnato.	0,01030 t	3,08 0%	0,03
	BOL25/1_77.06.01.01.A	-	Pozzetto, a tenuta d'acqua - 30 x 30 cm	2,00000 cm	0,54 0%	1,08
	BOL25/1_78.01.01.21.A	-	Chiusino quadrangolare / rettangolare a tenuta idraulica con telaio, in ghisa sferoidale GJS 500, conforme alla classe B con carico di rottura > 125 kN rivestito di vernice protettiva all' acqua di colore nero, carrabile, fornito e posto in opera, compresi l'adattamento alla sede con malta cementizia, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente: - luce: 300x300 mm, ca. 9 kg	0,03330 cad	91,22 0%	3,04
			Totale Materiali			**22,14**
	02					
	BOL25/1_02.04.80.15.C	-	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C20/25 X0	0,00180 m3	156,62 0%	0,28
			Totale 02			**0,28**
	54					
	BOL25/1_54.01.02.01.B	-	Scavo a sezione ristretta eseguito con mezzi meccanici di scavo, in materiale di qualunque consistenza e natura, asciutto o bagnato, fino ad una profondità di 1,50m, compresa la frantumazione di opere in conglomerato cementizio, in pietrame o miste in pietrame e conglomerato, se possibile senza speciali attrezzi di demolizione, nonchè l'estrazione di massi fino ad un volume di 0,50 m3. - deposito laterale entro 5,0 m, senza caricamento su mezzo e senza trasporto	1,31430 m3	10,09 0%	13,26
			Totale 54			**13,26**
	97					
	BOL25/1_97.01A.06.04.03	-	Posa in opera di tubazioni in polietilene per condotte gas naturale - senza mezzi d´opera per la movimentazione di tubi, senza strato Posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità per condotte gas naturale interrate conformi al D.M. 16/04/2008 ed alle seguenti norme: UNI 9034:2020 (Materiali e sistemi di giunzione condotte distribuzione gas), UNI 9165:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento condotte distribuzione gas), UNI 9860:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento impianti derivazione d'utenza gas). Il prezzo comprende la giunzione delle condotte che dovrà essere eseguita secondo le seguenti prescrizioni: - per diametri fino a De = 75 mm, la giunzione delle condotte dovrà avvenire attraverso saldatura per elettrofusione a mezzo raccordi (manicotti) secondo la norma UNI 10521:2012, da effettuarsi con saldatrici a norma 10566:2013; - per diametri superiori a De = 75 mm, la giunzione dovrà avvenire a mezzo saldatura per contatto testa a testa mediante interposizione di un elemento termico secondo norma UNI 10520:2009, da effettuarsi con saldatrici a norma UNI 11732:2018 e UNI ISO 12176-1:2018. I saldatori dovranno essere qualificati secondo norma UNI 9737, Classe 3PE - 3.4 per giunzioni testa a testa, Classe 3PE - 3.6 + 3.8 per giunzioni a mezzo raccordi e per le derivazioni. Il certificato di qualifica del saldatore non dovrà presentare una data antecedente a 4 anni in quanto la qualifica stessa presenta una validità di 2 anni più 2 anni di rinnovo, per una durata complessiva di anni 4. La posa in opera dei manicotti	1,00000 m	4,05 0%	4,05

Legenda: articolo CAM

		elettrosaldabili è compresa nel prezzo per metro lineare. La posa in opera di altri pezzi speciali e raccordi elettrosaldabili è contabilizzata moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente ""a"", come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee e collari di presa in carico (compresa la foratura della condotta gas naturale in esercizio) a = 6, altri pezzi speciali a = 3. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di sfilamento dei tubi lungo gli scavi, la pulizia interna e svuotamento delle condotte dai depositi e corpi estranei, gli accoppiamenti dei tubi e dei pezzi speciali, la saldatura, la messa a disposizione di tutte le attrezzature necessarie. La lavorazione compensata nella presente descrizione deve rispettare quanto fissato dal D.M. 16.04.2008 in tema di interferenze con sottoservizi esistenti, mentre la fornitura e la posa in opera di tubi guaina di protezione in PVC in prossimità di parallelismi ed attraversamenti (sovrappassi e sottopassi) di infrastrutture esistenti, sarà compensata separatamente. Nel prezzo è infine compresa la posa del cavo elettrico unipolare FG16R16 / FG16OR16 0,6/1kV 1x10mm² a doppio isolamento e antifiamma per il rilevamento della tubazione. Non incluso nel prezzo risultano tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato Speciale d'Appalto, nemmeno i controlli distruttivi (prove a trazione) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto e le saldature aggiuntive da eseguire in seguito al prelievo dei relativi provini. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. - Posa in opera di tubazioni in PE per condotte gas naturale, De = 40 mm - senza mezzi d'opera per lo sfilamento/la movimentazione dei tubi, senza strato di sabbia			
BOL25/1_97.01A.06.04.03	-	Posa in opera di tubazioni in polietilene per condotte gas naturale - senza mezzi d´opera per la movimentazione di tubi, senza strato Posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità per condotte gas naturale interrate conformi al D.M. 16/04/2008 ed alle seguenti norme: UNI 9034:2020 (Materiali e sistemi di giunzione condotte distribuzione gas), UNI 9165:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento condotte distribuzione gas), UNI 9860:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento impianti derivazione d'utenza gas). Il prezzo comprende la giunzione delle condotte che dovrà essere eseguita secondo le seguenti prescrizioni: - per diametri fino a De = 75 mm, la giunzione delle condotte dovrà avvenire attraverso saldatura per elettrofusione a mezzo raccordi (manicotti) secondo la norma UNI 10521:2012, da effettuarsi con saldatrici a norma 10566:2013; - per diametri superiori a De = 75 mm, la giunzione dovrà avvenire a mezzo saldatura per contatto testa a testa mediante interposizione di un elemento termico secondo norma UNI 10520:2009, da effettuarsi con saldatrici a norma UNI 11732:2018 e UNI ISO 12176-1:2018. I saldatori dovranno essere qualificati secondo norma UNI 9737, Classe 3PE - 3.4 per giunzioni testa a testa, Classe 3PE - 3.6 + 3.8 per giunzioni a mezzo raccordi e per le derivazioni. Il certificato di qualifica del saldatore non dovrà presentare una data antecedente a 4 anni in quanto la qualifica stessa presenta una validità di 2 anni più 2 anni di rinnovo, per una durata complessiva di anni 4. La posa in opera dei manicotti elettrosaldabili è compresa nel prezzo per metro lineare. La posa in opera di altri pezzi speciali e raccordi elettrosaldabili è contabilizzata moltiplicando la lunghezza	0,33330 m	4,05 0%	1,35

		di 1,0 m per il coefficiente ""a"", come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee e collari di presa in carico (compresa la foratura della condotta gas naturale in esercizio) a = 6, altri pezzi speciali a = 3. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di sfilamento dei tubi lungo gli scavi, la pulizia interna e svuotamento delle condotte dai depositi e corpi estranei, gli accoppiamenti dei tubi e dei pezzi speciali, la saldatura, la messa a disposizione di tutte le attrezzature necessarie. La lavorazione compensata nella presente descrizione deve rispettare quanto fissato dal D.M. 16.04.2008 in tema di interferenze con sottoservizi esistenti, mentre la fornitura e la posa in opera di tubi guaina di protezione in PVC in prossimità di parallelismi ed attraversamenti (sovrappassi e sottopassi) di infrastrutture esistenti, sarà compensata separatamente. Nel prezzo è infine compresa la posa del cavo elettrico unipolare FG16R16 / FG16OR16 0,6/1kV 1x10mm² a doppio isolamento e antifiamma per il rilevamento della tubazione. Non incluso nel prezzo risultano tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato Speciale d'Appalto, nemmeno i controlli distruttivi (prove a trazione) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto e le saldature aggiuntive da eseguire in seguito al prelievo dei relativi provini. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. - Posa in opera di tubazioni in PE per condotte gas naturale, De = 40 mm - senza mezzi d'opera per lo sfilamento/la movimentazione dei tubi, senza strato di sabbia			
	BOL25/1_97.01A.08.02.02	- Posa in opera di nastro segnaletico Fornitura di nastro segnaletico costituito da un film in polietilene a bassa densità (LDPE) avente spessore minimo non inferiore a 0,25 mm, con pre-fratture, prodotto e collaudato secondo le prescrizioni della norma UNI EN 12613:2009. La stesura del nastro dovrà essere eseguita mantenendo lo stesso ad una distanza minima di 30 cm dalla tangente superiore della tubazione interrata da segnalare. Nelle fasi di posa dovrà altresì essere garantita una adeguata planarità sia longitudinale che trasversale. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. - Posa in opera di nastro segnaletico di colore giallo avente larghezza pari a 200 mm, riportante la dicitura bilingue in colore nero: "ATTENZIONE TUBO GAS - ACHTUNG GASLEITUNG"	1,00000 m	0,51 0%	0,51
		Totale 97			**5,91**
		Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**78,48** 0%
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,60 = 5,06% * B)			11,77
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			9,03
		TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**99,28** 0%
		Incidenza Manodopera sul totale 36,49%			*36,23*
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,60*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.02.03.05	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 02 - Attraversamenti 03 - Attraversamenti di impianto a fune Esecuzione di attraversamento di impianto a fune per la posa in opera di condotta gas naturale in acciaio o polietilene. Il prezzo comprende la rimozione dello strato superficiale di terreno vegetale per il successivo reimpiego nelle fasi di ripristini e sistemazioni finali dell'intervento. Risulta compresa e compensata nel prezzo l'esecuzione dello scavo con mezzi meccanici e a mano, nonché la posa in opera di tubazioni in acciaio o polietilene per condotte gas naturale. Il prezzo comprende l'esecuzione delle giunzioni delle tubazioni in acciaio a mezzo saldatura ad arco elettrico, eseguita da saldatori in possesso del relativo patentino di abilitazione secondo la norma UNI EN ISO 9606-1:2017, comprensiva del ripristino mediante fasciatura delle zone di giunzione ed ovunque si renda necessario secondo le indicazioni della D.L. o del Committente per eseguire un lavoro a regola d'arte. Relativamente alle giunzioni delle condotte in PE, le stesse dovranno essere eseguite secondo le seguenti prescrizioni: - per diametri fino a De = 75 mm, la giunzione delle condotte dovrà avvenire attraverso saldatura per elettrofusione a mezzo raccordi (manicotti) secondo la norma UNI 10521:2012, da effettuarsi con saldatrici a norma 10566:2013. - per diametri superiori a De = 75 mm, la giunzione dovrà avvenire a mezzo saldatura per contatto testa a testa mediante interposizione di un elemento termico secondo norma UNI 10520:2009, da effettuarsi con saldatrici a norma UNI 11732:2018 e UNI ISO 12176-1:2018. I saldatori dovranno essere qualificati secondo norma UNI 9737:2016. Compresa e compensata nella presente voce risulta altresì la posa in opera di un tubo di protezione in acciaio per incamiciare la nuova tubazione gas, compresa la posa in opera di collari distanziatori, nonché la posa in opera di nastro segnaletico. Compresa e compensata risulta anche la posa in opera di cuffie di sigillatura per il controtubo, tubi sfiato ed esalatori composti da testata con lamierino antifiamma e sostegno tubolare, nonché fornitura e posa in opera di basamenti di fondazione in calcestruzzo. Risulta compensata anche l'esecuzione del rinterro con materiale delle stesse caratteristiche di quello in precedenza rimosso, compreso lo strato di terreno vegetale di superficie, il tutto completato con esecuzione di seminagione a secco. Il carico ed il trasporto di tutto il materiale di risulta dalla lavorazione a discarica autorizzata, diritti di discarica compresi, sono compensati nella presente voce. Risulta infine compresa e compensata anche la fornitura e posa in opera di pozzetto in conglomerato cementizio completo di chiusino per l'installazione di valvole, eventuali punti di misura e di quant'altro occorra per dare il lavoro finito ed eseguito a regola d'arte rispettando quanto prescritto dal D.M. 16/04/2008 in materia di attraversamenti di impianti a fune. 05 - Esecuzione di attraversamento di impianto a fune, per la posa di condotte gas naturale in PE aventi diametro da De = 90 mm a De = 140 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,20000 h	35,09 0%	7,02
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,25000 h	33,34 0%	8,34
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,20000 h	30,52 0%	6,10
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,20000 h	28,05 0%	5,61
	Totale Manodopera			**27,07**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.08A.08 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,05000 h	81,31 0%	4,07
	BOL25/1_01.02.03.05.C - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 51 a 76 kW	0,06670 h	86,17 0%	5,75
	Totale Noli			**9,82**
	Materiali			
	BOL25/1_02.17.08.01.A - Seminagione a secco con miscele di semenza di foraggere - Seminagione a secco con miscele di semenza di foraggere (graminacee e leguminose), adatta per il luogo, in ragione di 30 gr/m2, concimazioni con concime chimico complesso in ragione di 60 gr/m2 ciascuna, fornitura compresa. Se necessario, nel caso specifico è compresa anche la successiva lavorazione con rastrello.	10,00000 m2	1,30 0%	13,00
	BOL25/1_54.10.02.05.A - Rinterro di scavi a sezione ristretta mediante spianamento e costipamento di materiale come prescritto Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali. - per opere sensibili a cedimenti,	1,38140 m3	3,83 0%	5,29

Legenda: articolo CAM

	BOL25/1_54.45.01A.01.03	-	Diritti di discarica per matreriali da scavo - Diritti di discarica per materiale di categoria 1/C; materiale del gruppo A2, A3, miscuglio di sabbia e ghiaia con presenza di limo e argilla, compreso trovanti fino a 0,3 m3, senza la presenza di asfalto o altre impurità, materiale anche in stato bagnato.	0,03770 t	3,08 0%	0,12
	BOL25/1_77.06.01.01.A	-	Pozzetto, a tenuta d'acqua - 30 x 30 cm	2,00000 cm	0,54 0%	1,08
	BOL25/1_78.01.01.21.A	-	Chiusino quadrangolare / rettangolare a tenuta idraulica con telaio, in ghisa sferoidale GJS 500, conforme alla classe B con carico di rottura > 125 kN rivestito di vernice protettiva all' acqua di colore nero, carrabile, fornito e posto in opera, compresi l'adattamento alla sede con malta cementizia, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente: - luce: 300x300 mm, ca. 9 kg	0,03330 cad	91,22 0%	3,04
			Totale Materiali			**22,53**
	02					
	BOL25/1_02.04.80.15.C	-	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C20/25 X0	0,00180 m3	156,62 0%	0,28
			Totale 02			**0,28**
	54					
	BOL25/1_54.01.02.01.B	-	Scavo a sezione ristretta eseguito con mezzi meccanici di scavo, in materiale di qualunque consistenza e natura, asciutto o bagnato, fino ad una profondità di 1,50m, compresa la frantumazione di opere in conglomerato cementizio, in pietrame o miste in pietrame e conglomerato, se possibile senza speciali attrezzi di demolizione, nonchè l'estrazione di massi fino ad un volume di 0,50 m3. - deposito laterale entro 5,0 m, senza caricamento su mezzo e senza trasporto	1,41910 m3	10,09 0%	14,32
			Totale 54			**14,32**
	97					
	BOL25/1_97.01A.06.04.03	-	Posa in opera di tubazioni in polietilene per condotte gas naturale - senza mezzi d´opera per la movimentazione di tubi, senza strato Posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità per condotte gas naturale interrate conformi al D.M. 16/04/2008 ed alle seguenti norme: UNI 9034:2020 (Materiali e sistemi di giunzione condotte distribuzione gas), UNI 9165:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento condotte distribuzione gas), UNI 9860:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento impianti derivazione d'utenza gas). Il prezzo comprende la giunzione delle condotte che dovrà essere eseguita secondo le seguenti prescrizioni: - per diametri fino a De = 75 mm, la giunzione delle condotte dovrà avvenire attraverso saldatura per elettrofusione a mezzo raccordi (manicotti) secondo la norma UNI 10521:2012, da effettuarsi con saldatrici a norma 10566:2013; - per diametri superiori a De = 75 mm, la giunzione dovrà avvenire a mezzo saldatura per contatto testa a testa mediante interposizione di un elemento termico secondo norma UNI 10520:2009, da effettuarsi con saldatrici a norma UNI 11732:2018 e UNI ISO 12176-1:2018. I saldatori dovranno essere qualificati secondo norma UNI 9737, Classe 3PE - 3.4 per giunzioni testa a testa, Classe 3PE - 3.6 + 3.8 per giunzioni a mezzo raccordi e per le derivazioni. Il certificato di qualifica del saldatore non dovrà presentare una data antecedente a 4 anni in quanto la qualifica stessa presenta una validità di 2 anni più 2 anni di rinnovo, per una durata complessiva di anni 4. La posa in opera dei manicotti	0,33330 m	4,05 0%	1,35

Legenda: articolo CAM

		elettrosaldabili è compresa nel prezzo per metro lineare. La posa in opera di altri pezzi speciali e raccordi elettrosaldabili è contabilizzata moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente ""a"", come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee e collari di presa in carico (compresa la foratura della condotta gas naturale in esercizio) a = 6, altri pezzi speciali a = 3. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di sfilamento dei tubi lungo gli scavi, la pulizia interna e svuotamento delle condotte dai depositi e corpi estranei, gli accoppiamenti dei tubi e dei pezzi speciali, la saldatura, la messa a disposizione di tutte le attrezzature necessarie. La lavorazione compensata nella presente descrizione deve rispettare quanto fissato dal D.M. 16.04.2008 in tema di interferenze con sottoservizi esistenti, mentre la fornitura e la posa in opera di tubi guaina di protezione in PVC in prossimità di parallelismi ed attraversamenti (sovrappassi e sottopassi) di infrastrutture esistenti, sarà compensata separatamente. Nel prezzo è infine compresa la posa del cavo elettrico unipolare FG16R16 / FG16OR16 0,6/1kV 1x10mm² a doppio isolamento e antifiamma per il rilevamento della tubazione. Non incluso nel prezzo risultano tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato Speciale d'Appalto, nemmeno i controlli distruttivi (prove a trazione) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto e le saldature aggiuntive da eseguire in seguito al prelievo dei relativi provini. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. - Posa in opera di tubazioni in PE per condotte gas naturale, De = 40 mm - senza mezzi d'opera per lo sfilamento/la movimentazione dei tubi, senza strato di sabbia			
BOL25/1_97.01A.06.04.08	-	Posa in opera di tubazioni in polietilene per condotte gas naturale - senza mezzi d´opera per la movimentazione di tubi, senza strato Posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità per condotte gas naturale interrate conformi al D.M. 16/04/2008 ed alle seguenti norme: UNI 9034:2020 (Materiali e sistemi di giunzione condotte distribuzione gas), UNI 9165:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento condotte distribuzione gas), UNI 9860:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento impianti derivazione d'utenza gas). Il prezzo comprende la giunzione delle condotte che dovrà essere eseguita secondo le seguenti prescrizioni: - per diametri fino a De = 75 mm, la giunzione delle condotte dovrà avvenire attraverso saldatura per elettrofusione a mezzo raccordi (manicotti) secondo la norma UNI 10521:2012, da effettuarsi con saldatrici a norma 10566:2013; - per diametri superiori a De = 75 mm, la giunzione dovrà avvenire a mezzo saldatura per contatto testa a testa mediante interposizione di un elemento termico secondo norma UNI 10520:2009, da effettuarsi con saldatrici a norma UNI 11732:2018 e UNI ISO 12176-1:2018. I saldatori dovranno essere qualificati secondo norma UNI 9737, Classe 3PE - 3.4 per giunzioni testa a testa, Classe 3PE - 3.6 + 3.8 per giunzioni a mezzo raccordi e per le derivazioni. Il certificato di qualifica del saldatore non dovrà presentare una data antecedente a 4 anni in quanto la qualifica stessa presenta una validità di 2 anni più 2 anni di rinnovo, per una durata complessiva di anni 4. La posa in opera dei manicotti elettrosaldabili è compresa nel prezzo per metro lineare. La posa in opera di altri pezzi speciali e raccordi elettrosaldabili è contabilizzata moltiplicando la lunghezza	1,00000 m	8,61 0%	8,61

		di 1,0 m per il coefficiente ""a"", come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee e collari di presa in carico (compresa la foratura della condotta gas naturale in esercizio) a = 6, altri pezzi speciali a = 3. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di sfilamento dei tubi lungo gli scavi, la pulizia interna e svuotamento delle condotte dai depositi e corpi estranei, gli accoppiamenti dei tubi e dei pezzi speciali, la saldatura, la messa a disposizione di tutte le attrezzature necessarie. La lavorazione compensata nella presente descrizione deve rispettare quanto fissato dal D.M. 16.04.2008 in tema di interferenze con sottoservizi esistenti, mentre la fornitura e la posa in opera di tubi guaina di protezione in PVC in prossimità di parallelismi ed attraversamenti (sovrappassi e sottopassi) di infrastrutture esistenti, sarà compensata separatamente. Nel prezzo è infine compresa la posa del cavo elettrico unipolare FG16R16 / FG16OR16 0,6/1kV 1x10mm² a doppio isolamento e antifiamma per il rilevamento della tubazione. Non incluso nel prezzo risultano tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato Speciale d'Appalto, nemmeno i controlli distruttivi (prove a trazione) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto e le saldature aggiuntive da eseguire in seguito al prelievo dei relativi provini. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. - Posa in opera di tubazioni in PE per condotte gas naturale, De = 110 mm - senza mezzi d'opera per lo sfilamento/la movimentazione dei tubi, senza strato di sabbia			
	BOL25/1_97.01A.08.02.02	- Posa in opera di nastro segnaletico Fornitura di nastro segnaletico costituito da un film in polietilene a bassa densità (LDPE) avente spessore minimo non inferiore a 0,25 mm, con pre-fratture, prodotto e collaudato secondo le prescrizioni della norma UNI EN 12613:2009. La stesura del nastro dovrà essere eseguita mantenendo lo stesso ad una distanza minima di 30 cm dalla tangente superiore della tubazione interrata da segnalare. Nelle fasi di posa dovrà altresì essere garantita una adeguata planarità sia longitudinale che trasversale. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. - Posa in opera di nastro segnaletico di colore giallo avente larghezza pari a 200 mm, riportante la dicitura bilingue in colore nero: "ATTENZIONE TUBO GAS - ACHTUNG GASLEITUNG"	1,00000 m	0,51 0%	0,51
		Totale 97			**10,47**
		Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**84,49** 0%
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,64 = 5,06% * B)			12,67
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			9,72
		TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**106,88** 0%
		Incidenza Manodopera sul totale 37,51%			*40,09*
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,64*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.02.03.06	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 02 - Attraversamenti 03 - Attraversamenti di impianto a fune Esecuzione di attraversamento di impianto a fune per la posa in opera di condotta gas naturale in acciaio o polietilene. Il prezzo comprende la rimozione dello strato superficiale di terreno vegetale per il successivo reimpiego nelle fasi di ripristini e sistemazioni finali dell'intervento. Risulta compresa e compensata nel prezzo l'esecuzione dello scavo con mezzi meccanici e a mano, nonché la posa in opera di tubazioni in acciaio o polietilene per condotte gas naturale. Il prezzo comprende l'esecuzione delle giunzioni delle tubazioni in acciaio a mezzo saldatura ad arco elettrico, eseguita da saldatori in possesso del relativo patentino di abilitazione secondo la norma UNI EN ISO 9606-1:2017, comprensiva del ripristino mediante fasciatura delle zone di giunzione ed ovunque si renda necessario secondo le indicazioni della D.L. o del Committente per eseguire un lavoro a regola d'arte. Relativamente alle giunzioni delle condotte in PE, le stesse dovranno essere eseguite secondo le seguenti prescrizioni: - per diametri fino a De = 75 mm, la giunzione delle condotte dovrà avvenire attraverso saldatura per elettrofusione a mezzo raccordi (manicotti) secondo la norma UNI 10521:2012, da effettuarsi con saldatrici a norma 10566:2013. - per diametri superiori a De = 75 mm, la giunzione dovrà avvenire a mezzo saldatura per contatto testa a testa mediante interposizione di un elemento termico secondo norma UNI 10520:2009, da effettuarsi con saldatrici a norma UNI 11732:2018 e UNI ISO 12176-1:2018. I saldatori dovranno essere qualificati secondo norma UNI 9737:2016. Compresa e compensata nella presente voce risulta altresì la posa in opera di un tubo di protezione in acciaio per incamiciare la nuova tubazione gas, compresa la posa in opera di collari distanziatori, nonché la posa in opera di nastro segnaletico. Compresa e compensata risulta anche la posa in opera di cuffie di sigillatura per il controtubo, tubi sfiato ed esalatori composti da testata con lamierino antifiamma e sostegno tubolare, nonché fornitura e posa in opera di basamenti di fondazione in calcestruzzo. Risulta compensata anche l'esecuzione del rinterro con materiale delle stesse caratteristiche di quello in precedenza rimosso, compreso lo strato di terreno vegetale di superficie, il tutto completato con esecuzione di seminagione a secco. Il carico ed il trasporto di tutto il materiale di risulta dalla lavorazione a discarica autorizzata, diritti di discarica compresi, sono compensati nella presente voce. Risulta infine compresa e compensata anche la fornitura e posa in opera di pozzetto in conglomerato cementizio completo di chiusino per l'installazione di valvole, eventuali punti di misura e di quant'altro occorra per dare il lavoro finito ed eseguito a regola d'arte rispettando quanto prescritto dal D.M. 16/04/2008 in materia di attraversamenti di impianti a fune. 06 - Esecuzione di attraversamento di impianto a fune, per la posa di condotte gas naturale in PE aventi diametro da De = 160 mm a De = 200 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,20000 h	35,09 0%	7,02
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,25000 h	33,34 0%	8,34
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,20000 h	30,52 0%	6,10
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,20000 h	28,05 0%	5,61
	Totale Manodopera			**27,07**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.08A.08 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	0,05000 h	81,31 0%	4,07
	BOL25/1_01.02.03.05.C - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 51 a 76 kW	0,06670 h	86,17 0%	5,75
	Totale Noli			**9,82**
	Materiali			
	BOL25/1_02.17.08.01.A - Seminagione a secco con miscele di semenza di foraggere - Seminagione a secco con miscele di semenza di foraggere (graminacee e leguminose), adatta per il luogo, in ragione di 30 gr/m2, concimazioni con concime chimico complesso in ragione di 60 gr/m2 ciascuna, fornitura compresa. Se necessario, nel caso specifico è compresa anche la successiva lavorazione con rastrello.	10,00000 m2	1,30 0%	13,00
	BOL25/1_54.10.02.05.A - Rinterro di scavi a sezione ristretta mediante spianamento e costipamento di materiale come prescritto Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali. - per opere sensibili a cedimenti,	1,41450 m3	3,83 0%	5,42

Legenda: articolo CAM

	BOL25/1_54.45.01A.01.03	-	Diritti di discarica per matreriali da scavo - Diritti di discarica per materiale di categoria 1/C; materiale del gruppo A2, A3, miscuglio di sabbia e ghiaia con presenza di limo e argilla, compreso trovanti fino a 0,3 m3, senza la presenza di asfalto o altre impurità, materiale anche in stato bagnato.	0,05850 t	3,08 0%	0,18
	BOL25/1_77.06.01.01.A	-	Pozzetto, a tenuta d'acqua - 30 x 30 cm	2,00000 cm	0,54 0%	1,08
	BOL25/1_78.01.01.21.A	-	Chiusino quadrangolare / rettangolare a tenuta idraulica con telaio, in ghisa sferoidale GJS 500, conforme alla classe B con carico di rottura > 125 kN rivestito di vernice protettiva all' acqua di colore nero, carrabile, fornito e posto in opera, compresi l'adattamento alla sede con malta cementizia, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente: - luce: 300x300 mm, ca. 9 kg	0,03330 cad	91,22 0%	3,04
			Totale Materiali			**22,72**
	02					
	BOL25/1_02.04.80.15.C	-	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C20/25 X0	0,00180 m3	156,62 0%	0,28
			Totale 02			**0,28**
	54					
	BOL25/1_54.01.02.01.B	-	Scavo a sezione ristretta eseguito con mezzi meccanici di scavo, in materiale di qualunque consistenza e natura, asciutto o bagnato, fino ad una profondità di 1,50m, compresa la frantumazione di opere in conglomerato cementizio, in pietrame o miste in pietrame e conglomerato, se possibile senza speciali attrezzi di demolizione, nonchè l'estrazione di massi fino ad un volume di 0,50 m3. - deposito laterale entro 5,0 m, senza caricamento su mezzo e senza trasporto	1,47300 m3	10,09 0%	14,86
			Totale 54			**14,86**
	97					
	BOL25/1_97.01A.06.04.03	-	Posa in opera di tubazioni in polietilene per condotte gas naturale - senza mezzi d´opera per la movimentazione di tubi, senza strato Posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità per condotte gas naturale interrate conformi al D.M. 16/04/2008 ed alle seguenti norme: UNI 9034:2020 (Materiali e sistemi di giunzione condotte distribuzione gas), UNI 9165:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento condotte distribuzione gas), UNI 9860:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento impianti derivazione d'utenza gas). Il prezzo comprende la giunzione delle condotte che dovrà essere eseguita secondo le seguenti prescrizioni: - per diametri fino a De = 75 mm, la giunzione delle condotte dovrà avvenire attraverso saldatura per elettrofusione a mezzo raccordi (manicotti) secondo la norma UNI 10521:2012, da effettuarsi con saldatrici a norma 10566:2013; - per diametri superiori a De = 75 mm, la giunzione dovrà avvenire a mezzo saldatura per contatto testa a testa mediante interposizione di un elemento termico secondo norma UNI 10520:2009, da effettuarsi con saldatrici a norma UNI 11732:2018 e UNI ISO 12176-1:2018. I saldatori dovranno essere qualificati secondo norma UNI 9737, Classe 3PE - 3.4 per giunzioni testa a testa, Classe 3PE - 3.6 + 3.8 per giunzioni a mezzo raccordi e per le derivazioni. Il certificato di qualifica del saldatore non dovrà presentare una data antecedente a 4 anni in quanto la qualifica stessa presenta una validità di 2 anni più 2 anni di rinnovo, per una durata complessiva di anni 4. La posa in opera dei manicotti	0,33330 m	4,05 0%	1,35

Legenda: articolo CAM

		elettrosaldabili è compresa nel prezzo per metro lineare. La posa in opera di altri pezzi speciali e raccordi elettrosaldabili è contabilizzata moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente ""a"", come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee e collari di presa in carico (compresa la foratura della condotta gas naturale in esercizio) a = 6, altri pezzi speciali a = 3. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di sfilamento dei tubi lungo gli scavi, la pulizia interna e svuotamento delle condotte dai depositi e corpi estranei, gli accoppiamenti dei tubi e dei pezzi speciali, la saldatura, la messa a disposizione di tutte le attrezzature necessarie. La lavorazione compensata nella presente descrizione deve rispettare quanto fissato dal D.M. 16.04.2008 in tema di interferenze con sottoservizi esistenti, mentre la fornitura e la posa in opera di tubi guaina di protezione in PVC in prossimità di parallelismi ed attraversamenti (sovrappassi e sottopassi) di infrastrutture esistenti, sarà compensata separatamente. Nel prezzo è infine compresa la posa del cavo elettrico unipolare FG16R16 / FG16OR16 0,6/1kV 1x10mm² a doppio isolamento e antifiamma per il rilevamento della tubazione. Non incluso nel prezzo risultano tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato Speciale d'Appalto, nemmeno i controlli distruttivi (prove a trazione) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto e le saldature aggiuntive da eseguire in seguito al prelievo dei relativi provini. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. - Posa in opera di tubazioni in PE per condotte gas naturale, De = 40 mm - senza mezzi d'opera per lo sfilamento/la movimentazione dei tubi, senza strato di sabbia			
BOL25/1_97.01A.06.04.12	-	Posa in opera di tubazioni in polietilene per condotte gas naturale - senza mezzi d´opera per la movimentazione di tubi, senza strato Posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità per condotte gas naturale interrate conformi al D.M. 16/04/2008 ed alle seguenti norme: UNI 9034:2020 (Materiali e sistemi di giunzione condotte distribuzione gas), UNI 9165:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento condotte distribuzione gas), UNI 9860:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento impianti derivazione d'utenza gas). Il prezzo comprende la giunzione delle condotte che dovrà essere eseguita secondo le seguenti prescrizioni: - per diametri fino a De = 75 mm, la giunzione delle condotte dovrà avvenire attraverso saldatura per elettrofusione a mezzo raccordi (manicotti) secondo la norma UNI 10521:2012, da effettuarsi con saldatrici a norma 10566:2013; - per diametri superiori a De = 75 mm, la giunzione dovrà avvenire a mezzo saldatura per contatto testa a testa mediante interposizione di un elemento termico secondo norma UNI 10520:2009, da effettuarsi con saldatrici a norma UNI 11732:2018 e UNI ISO 12176-1:2018. I saldatori dovranno essere qualificati secondo norma UNI 9737, Classe 3PE - 3.4 per giunzioni testa a testa, Classe 3PE - 3.6 + 3.8 per giunzioni a mezzo raccordi e per le derivazioni. Il certificato di qualifica del saldatore non dovrà presentare una data antecedente a 4 anni in quanto la qualifica stessa presenta una validità di 2 anni più 2 anni di rinnovo, per una durata complessiva di anni 4. La posa in opera dei manicotti elettrosaldabili è compresa nel prezzo per metro lineare. La posa in opera di altri pezzi speciali e raccordi elettrosaldabili è contabilizzata moltiplicando la lunghezza	1,00000 m	12,95 0%	12,95

		di 1,0 m per il coefficiente ""a"", come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee e collari di presa in carico (compresa la foratura della condotta gas naturale in esercizio) a = 6, altri pezzi speciali a = 3. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di sfilamento dei tubi lungo gli scavi, la pulizia interna e svuotamento delle condotte dai depositi e corpi estranei, gli accoppiamenti dei tubi e dei pezzi speciali, la saldatura, la messa a disposizione di tutte le attrezzature necessarie. La lavorazione compensata nella presente descrizione deve rispettare quanto fissato dal D.M. 16.04.2008 in tema di interferenze con sottoservizi esistenti, mentre la fornitura e la posa in opera di tubi guaina di protezione in PVC in prossimità di parallelismi ed attraversamenti (sovrappassi e sottopassi) di infrastrutture esistenti, sarà compensata separatamente. Nel prezzo è infine compresa la posa del cavo elettrico unipolare FG16R16 / FG16OR16 0,6/1kV 1x10mm² a doppio isolamento e antifiamma per il rilevamento della tubazione. Non incluso nel prezzo risultano tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato Speciale d'Appalto, nemmeno i controlli distruttivi (prove a trazione) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto e le saldature aggiuntive da eseguire in seguito al prelievo dei relativi provini. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. - Posa in opera di tubazioni in PE per condotte gas naturale, De = 180 mm - senza mezzi d'opera per lo sfilamento/la movimentazione dei tubi, senza strato di sabbia			
	BOL25/1_97.01A.08.02.02	- Posa in opera di nastro segnaletico Fornitura di nastro segnaletico costituito da un film in polietilene a bassa densità (LDPE) avente spessore minimo non inferiore a 0,25 mm, con pre-fratture, prodotto e collaudato secondo le prescrizioni della norma UNI EN 12613:2009. La stesura del nastro dovrà essere eseguita mantenendo lo stesso ad una distanza minima di 30 cm dalla tangente superiore della tubazione interrata da segnalare. Nelle fasi di posa dovrà altresì essere garantita una adeguata planarità sia longitudinale che trasversale. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. - Posa in opera di nastro segnaletico di colore giallo avente larghezza pari a 200 mm, riportante la dicitura bilingue in colore nero: "ATTENZIONE TUBO GAS - ACHTUNG GASLEITUNG"	1,00000 m	0,51 0%	0,51
		Totale 97			**14,81**
		Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**89,56** 0%
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,68 = 5,06% * B)			13,43
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			10,30
		TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**113,29** 0%
		Incidenza Manodopera sul totale 38,73%			*43,88*
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,68*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.02.04.01	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 02 - Attraversamenti 04 - Attraversamenti di corso d´acqua Esecuzione di attraversamento di corso d'acqua per la posa in opera di condotta gas naturale in acciaio o polietilene. Il prezzo comprende la rimozione e la movimentazione dei massi ciclopici degli argini del corso d'acqua, lo scavo con mezzi meccanici ed a mano per la posa in opera di un controtubo di protezione in acciaio, di idonea misura per contenere la nuova condotta gas naturale che verrà inserita nello stesso controtubo con l'impiego di idonei distanziatori. Lo stesso controtubo di protezione in acciaio dovrà essere posato ad una profondità minima pari a 100 cm dalla tangente del punto superiore della stessa tubazione, rispetto al pelo libero di scorrimento dell'acqua. Il controtubo di protezione dovrà essere impiegato anche per la risalita dalle sponde e prolungato per oltre 1,0 m dagli argini del corso d'acqua. Il prezzo comprende inoltre il rivestimento in calcestruzzo del tubo di contenimento al di sotto del corso d'acqua (letto con spessore min. 10 cm, rinfianco e copertura con spessore min. 20 cm), qualità del calcestruzzo come da indicazione del D.L. o del Committente. Compresa e compensata risulta, dove previsto, anche la posa in opera di cuffie di sigillatura per il controtubo, tubi sfiato ed esalatori composti da testata con lamierino antifiamma e sostegno tubolare, nonché fornitura e posa in opera di basamenti di fondazione in calcestruzzo. Compresi nel prezzo risultano i lavori di rinterro mediante l'impiego del materiale in precedenza movimentato oppure mediante l'impiego di materiale da cava idoneo per la tipologia di intervento nonché il ripristino degli argini originari del corso d'acqua mediante la posa in opera dei massi ciclopici in precedenza rimossi. Nel prezzo risulta altresì compresa la posa in opera della nuova condotta gas naturale (compresa la posa in opera delle curve) e l'esecuzione delle giunzioni delle tubazioni in acciaio a mezzo saldatura ad arco elettrico, eseguita da saldatori in possesso del relativo patentino di abilitazione secondo la norma UNI EN ISO 9606-1:2017, comprensiva del ripristino mediante fasciatura delle zone di giunzione ed ovunque si renda necessario secondo le indicazioni della D.L. o del Committente per eseguire un lavoro a regola d'arte. Relativamente alle giunzioni delle condotte in PE, le stesse dovranno essere eseguite secondo le seguenti prescrizioni: - per diametri fino a De = 75 mm, la giunzione delle condotte dovrà avvenire attraverso saldatura per elettrofusione a mezzo raccordi (manicotti) secondo la norma UNI 10521:2012, da effettuarsi con saldatrici a norma 10566:2013. - per diametri superiori a De = 75 mm, la giunzione dovrà avvenire a mezzo saldatura per contatto testa a testa mediante interposizione di un elemento termico secondo norma UNI 10520:2009, da effettuarsi con saldatrici a norma UNI 11732:2018 e UNI ISO 12176-1:2018. I saldatori dovranno essere qualificati secondo norma UNI 9737:2016. Risulta altresì compensata, a lavorazioni ultimate, l'esecuzione del ripristino di tutte le superfici e pavimentazioni rimosse secondo lo stato originario. Nel prezzo risulta infine compreso il collaudo della tubazione inserita nel controtubo secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale di Appalto. 01 - Esecuzione di attraversamento di corso d'acqua, per la posa di condotte gas naturale in acciaio aventi diametro fino a DN 80 (compresi gli sfiati)			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,54550 h	35,09 0%	19,14
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,54550 h	30,52 0%	16,65
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,54550 h	28,05 0%	15,30
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,68180 h	33,34 0%	22,73
	Totale Manodopera			**73,82**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.G - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,13640 h	84,67 0%	11,55
	BOL25/1_01.02.03.05.C - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 51 a 76 kW	0,27270 h	86,17 0%	23,50
	BOL25/1_01.02.06.03.B - Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,09090 h	17,15 0%	1,56
	Totale Noli			**36,61**
	Materiali			
	BOL25/1_59.05.01.10.D - Muratura ciclopica a secco con massi di dimensioni minime indicate dalla DL (di norma 0,30 m3 e forma oblunga). Detti massi verranno posti in opera	1,45450 m3	56,04 0%	81,51

Legenda: articolo CAM

		secondo scarpe indicate dalla DL e di regola in modo che il lato più lungo sia ortogonale all'allineamento del muro. La superficie vista della muratura deve risultare il più possibile chiusa e regolare. - con pietrame messo a disposizione			
	BOL25/1_78.01.01.21.A	- Chiusino quadrangolare / rettangolare a tenuta idraulica con telaio, in ghisa sferoidale GJS 500, conforme alla classe B con carico di rottura > 125 kN rivestito di vernice protettiva all' acqua di colore nero, carrabile, fornito e posto in opera, compresi l'adattamento alla sede con malta cementizia, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente: - luce: 300x300 mm, ca. 9 kg	0,09090 cad	91,22 0%	8,29
	BOL25/1_77.06.01.01.A	- Pozzetto, a tenuta d'acqua - 30 x 30 cm	5,45450 cm	0,54 0%	2,95
	BOL25/1_54.10.02.05.A	- Rinterro di scavi a sezione ristretta mediante spianamento e costipamento di materiale come prescritto Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali. - per opere sensibili a cedimenti,	1,12440 m3	3,83 0%	4,31
	BOL25/1_54.45.01A.01.03	- Diritti di discarica per matreriali da scavo - Diritti di discarica per materiale di categoria 1/C; materiale del gruppo A2, A3, miscuglio di sabbia e ghiaia con presenza di limo e argilla, compreso trovanti fino a 0,3 m3, senza la presenza di asfalto o altre impurità, materiale anche in stato bagnato.	0,01530 t	3,08 0%	0,05
		Totale Materiali			**97,11**
	54				
	BOL25/1_54.01.02.01.B	- Scavo a sezione ristretta eseguito con mezzi meccanici di scavo, in materiale di qualunque consistenza e natura, asciutto o bagnato, fino ad una profondità di 1,50m, compresa la frantumazione di opere in conglomerato cementizio, in pietrame o miste in pietrame e conglomerato, se possibile senza speciali attrezzi di demolizione, nonchè l'estrazione di massi fino ad un volume di 0,50 m3. - deposito laterale entro 5,0 m, senza caricamento su mezzo e senza trasporto	1,13970 m3	10,09 0%	11,50
		Totale 54			**11,50**
	02				
	BOL25/1_02.04.80.15.C	- Fornitura e posa in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C20/25 X0	0,00490 m3	156,62 0%	0,77
		Totale 02			**0,77**
	97				
	BOL25/1_97.01A.04.06.03	- Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale - senza mezzi d´opera per la movimentazione die tubi, senza strato di sabbia Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale conformi al D.M. 16/04/2008. Il prezzo unitario include gli oneri di sfilamento dei tubi lungo il tracciato di posa, la scovolatura, la giunzione delle condotte a mezzo saldatura ad arco elettrico, eseguita da saldatori in possesso del relativo patentino di abilitazione secondo la norma UNI EN ISO 9606-1:2017, previo ravvivamento degli smussi a mezzo di lima o spazzolatura. Nell'esecuzione della saldatura la passata di penetrazione andrà eseguita con tecnica ascendente ed elettrodo cellulosico, mentre le passate di riempimento andranno realizzate con elettrodo basico. Il prezzo unitario comprende ogni lavoro accessorio per il migliore accoppiamento dei tubi, nonché la posa dei pezzi speciali (curve, valvole, riduzione, Tee, etc.) come indicati dalla D.L. o dal Committente. I pezzi speciali posti in opera saranno contabilizzati moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente "a" come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee a = 6; per altri pezzi	1,00000 m	12,61 0%	12,61

Legenda: articolo CAM

			speciali non specificati verrà applicato il coefficiente a = 3. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di svuotamento delle condotte dai depositi e corpi estranei, la fornitura degli elettrodi e dell'attrezzatura necessaria alla corretta esecuzione della saldatura, la fornitura e posa in opera dei manicotti in PE termoretraibili o del primer e dei nastri per il rifacimento del rivestimento isolante dei tubi, compreso il rifacimento del rivestimento isolante nei punti risultanti insufficientemente protetti, il collaudo elettrico della linea posata, considerandolo positivo al raggiungimento di almeno 50 MOhm*m² ed il collaudo idraulico secondo il D.M. 16/04/2008. La lavorazione compensata nella presente descrizione deve rispettare quanto fissato dal D.M. 16.04.2008 in tema di interferenze con sottoservizi esistenti, mentre la fornitura e la posa in opera di tubi guaina di protezione in PVC in prossimità di parallelismi ed attraversamenti (sovrappassi e sottopassi) di infrastrutture esistenti, sarà compensata separatamente. Compresi nel prezzo risultano inoltre tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato Speciale d'Appalto. Nel prezzo risultano infine compresi i controlli non distruttivi (prove radiografiche delle saldature eseguite secondo UNI EN ISO 10675-1:2017) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto. Le prove radiografiche dovranno essere eseguite da personale qualificato secondo la norma UNI EN ISO 9712:2012. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. - Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale, DN 40 (1 1/2") - senza mezzi d'opera per lo sfilamento/la movimentazione dei tubi, senza strato di sabbia			
	BOL25/1_97.01A.05.03.05	-	Posa in opera di giunti dielettrici Posa in opera di giunto dielettrico, per condotte distribuzione gas (UNI EN 9165:2020) e derivazioni d'utenza gas (UNI 9860:2020). Il prezzo comprende l'impiego di tutta l'attrezzatura ed i mezzi necessari alla movimentazione, alla posa in opera, alla saldatura del giunto (per i giunti con estremità a saldare), nonché gli accessori ed i beni di consumo occorrenti alla posa del giunto stesso. Restano altresì intesi e compensati nella presente voce la rimozione del rivestimento della tubazione di qualsivoglia tipo in corrispondenza dei punti di saldatura, i tagli della tubazione esistente a misura per l'inserimento del giunto, il mantenimento in asse della tubazione in precedenza tagliata, la quale potrebbe subire degli spostamenti a causa dei tagli stessi, il ripristino del rivestimento del tubo precedentemente rimosso con materiale fornito dall'Appaltatore, eseguendo il lavoro come da indicazioni verbali o scritte impartite dal D.L. o dal Committente. Risulta altresì compresa nella voce anche la fornitura di nastro butilico viscoelastico e nastro meccanico dielettrico per l'esecuzione del ripristino del rivestimento della tubazione. - Posa in opera di giunto dielettrico per derivazione d'utenza gas naturale, DN 65 (2 1/2"), con estremità a saldare, a passaggio totale, PN10	0,36360 nr	101,71 0%	36,98
	BOL25/1_97.01A.05.03.08	-	Posa in opera di giunti dielettrici Posa in opera di giunto dielettrico, per condotte distribuzione gas (UNI EN 9165:2020) e derivazioni d'utenza gas (UNI 9860:2020). Il prezzo comprende l'impiego di tutta l'attrezzatura ed i mezzi necessari alla movimentazione, alla posa in opera, alla saldatura del giunto (per i giunti con estremità a saldare), nonché gli accessori ed i beni di consumo occorrenti alla posa del giunto stesso. Restano altresì intesi e compensati nella presente voce la rimozione del rivestimento della tubazione	0,36360 nr	174,49 0%	63,44

		di qualsivoglia tipo in corrispondenza dei punti di saldatura, i tagli della tubazione esistente a misura per l'inserimento del giunto, il mantenimento in asse della tubazione in precedenza tagliata, la quale potrebbe subire degli spostamenti a causa dei tagli stessi, il ripristino del rivestimento del tubo precedentemente rimosso con materiale fornito dall'Appaltatore, eseguendo il lavoro come da indicazioni verbali o scritte impartite dal D.L. o dal Committente. Risulta altresì compresa nella voce anche la fornitura di nastro butilico viscoelastico e nastro meccanico dielettrico per l'esecuzione del ripristino del rivestimento della tubazione. - Posa in opera di giunto dielettrico per condotte distribuzione gas naturale, DN 125 (5"), con estremità a saldare, a passaggio totale, PN25			
BOL25/1_97.01A.06.04.03	-	Posa in opera di tubazioni in polietilene per condotte gas naturale - senza mezzi d´opera per la movimentazione di tubi, senza strato Posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità per condotte gas naturale interrate conformi al D.M. 16/04/2008 ed alle seguenti norme: UNI 9034:2020 (Materiali e sistemi di giunzione condotte distribuzione gas), UNI 9165:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento condotte distribuzione gas), UNI 9860:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento impianti derivazione d'utenza gas). Il prezzo comprende la giunzione delle condotte che dovrà essere eseguita secondo le seguenti prescrizioni: - per diametri fino a De = 75 mm, la giunzione delle condotte dovrà avvenire attraverso saldatura per elettrofusione a mezzo raccordi (manicotti) secondo la norma UNI 10521:2012, da effettuarsi con saldatrici a norma 10566:2013; - per diametri superiori a De = 75 mm, la giunzione dovrà avvenire a mezzo saldatura per contatto testa a testa mediante interposizione di un elemento termico secondo norma UNI 10520:2009, da effettuarsi con saldatrici a norma UNI 11732:2018 e UNI ISO 12176-1:2018. I saldatori dovranno essere qualificati secondo norma UNI 9737, Classe 3PE - 3.4 per giunzioni testa a testa, Classe 3PE - 3.6 + 3.8 per giunzioni a mezzo raccordi e per le derivazioni. Il certificato di qualifica del saldatore non dovrà presentare una data antecedente a 4 anni in quanto la qualifica stessa presenta una validità di 2 anni più 2 anni di rinnovo, per una durata complessiva di anni 4. La posa in opera dei manicotti elettrosaldabili è compresa nel prezzo per metro lineare. La posa in opera di altri pezzi speciali e raccordi elettrosaldabili è contabilizzata moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente ""a"", come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee e collari di presa in carico (compresa la foratura della condotta gas naturale in esercizio) a = 6, altri pezzi speciali a = 3. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di sfilamento dei tubi lungo gli scavi, la pulizia interna e svuotamento delle condotte dai depositi e corpi estranei, gli accoppiamenti dei tubi e dei pezzi speciali, la saldatura, la messa a disposizione di tutte le attrezzature necessarie. La lavorazione compensata nella presente descrizione deve rispettare quanto fissato dal D.M. 16.04.2008 in tema di interferenze con sottoservizi esistenti, mentre la fornitura e la posa in opera di tubi guaina di protezione in PVC in prossimità di parallelismi ed attraversamenti (sovrappassi e sottopassi) di infrastrutture esistenti, sarà compensata separatamente. Nel prezzo è infine compresa la posa del cavo elettrico unipolare FG16R16 / FG16OR16 0,6/1kV 1x10mm² a doppio isolamento e antifiamma per il rilevamento della tubazione. Non incluso nel prezzo risultano tutti gli	0,90910 m	4,05 0%	3,68

		oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato Speciale d'Appalto, nemmeno i controlli distruttivi (prove a trazione) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto e le saldature aggiuntive da eseguire in seguito al prelievo dei relativi provini. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. - Posa in opera di tubazioni in PE per condotte gas naturale, De = 40 mm - senza mezzi d'opera per lo sfilamento/la movimentazione dei tubi, senza strato di sabbia			
BOL25/1_97.01A.08.02.02	-	Posa in opera di nastro segnaletico Fornitura di nastro segnaletico costituito da un film in polietilene a bassa densità (LDPE) avente spessore minimo non inferiore a 0,25 mm, con pre-fratture, prodotto e collaudato secondo le prescrizioni della norma UNI EN 12613:2009. La stesura del nastro dovrà essere eseguita mantenendo lo stesso ad una distanza minima di 30 cm dalla tangente superiore della tubazione interrata da segnalare. Nelle fasi di posa dovrà altresì essere garantita una adeguata planarità sia longitudinale che trasversale. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. - Posa in opera di nastro segnaletico di colore giallo avente larghezza pari a 200 mm, riportante la dicitura bilingue in colore nero: "ATTENZIONE TUBO GAS - ACHTUNG GASLEITUNG"	1,00000 m	0,51 0%	0,51
		Totale 97			**117,22**
		Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**337,03** 0%
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,56 = 5,06% * B)			50,55
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			38,76
		TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**426,34** 0%
		Incidenza Manodopera sul totale 30,22%			*128,85*
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*2,56*

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.02.04.02	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 02 - Attraversamenti 04 - Attraversamenti di corso d´acqua Esecuzione di attraversamento di corso d'acqua per la posa in opera di condotta gas naturale in acciaio o polietilene. Il prezzo comprende la rimozione e la movimentazione dei massi ciclopici degli argini del corso d'acqua, lo scavo con mezzi meccanici ed a mano per la posa in opera di un controtubo di protezione in acciaio, di idonea misura per contenere la nuova condotta gas naturale che verrà inserita nello stesso controtubo con l'impiego di idonei distanziatori. Lo stesso controtubo di protezione in acciaio dovrà essere posato ad una profondità minima pari a 100 cm dalla tangente del punto superiore della stessa tubazione, rispetto al pelo libero di scorrimento dell'acqua. Il controtubo di protezione dovrà essere impiegato anche per la risalita dalle sponde e prolungato per oltre 1,0 m dagli argini del corso d'acqua. Il prezzo comprende inoltre il rivestimento in calcestruzzo del tubo di contenimento al di sotto del corso d'acqua (letto con spessore min. 10 cm, rinfianco e copertura con spessore min. 20 cm), qualità del calcestruzzo come da indicazione del D.L. o del Committente. Compresa e compensata risulta, dove previsto, anche la posa in opera di cuffie di sigillatura per il controtubo, tubi sfiato ed esalatori composti da testata con lamierino antifiamma e sostegno tubolare, nonché fornitura e posa in opera di basamenti di fondazione in calcestruzzo. Compresi nel prezzo risultano i lavori di rinterro mediante l'impiego del materiale in precedenza movimentato oppure mediante l'impiego di materiale da cava idoneo per la tipologia di intervento nonché il ripristino degli argini originari del corso d'acqua mediante la posa in opera dei massi ciclopici in precedenza rimossi. Nel prezzo risulta altresì compresa la posa in opera della nuova condotta gas naturale (compresa la posa in opera delle curve) e l'esecuzione delle giunzioni delle tubazioni in acciaio a mezzo saldatura ad arco elettrico, eseguita da saldatori in possesso del relativo patentino di abilitazione secondo la norma UNI EN ISO 9606-1:2017, comprensiva del ripristino mediante fasciatura delle zone di giunzione ed ovunque si renda necessario secondo le indicazioni della D.L. o del Committente per eseguire un lavoro a regola d'arte. Relativamente alle giunzioni delle condotte in PE, le stesse dovranno essere eseguite secondo le seguenti prescrizioni: - per diametri fino a De = 75 mm, la giunzione delle condotte dovrà avvenire attraverso saldatura per elettrofusione a mezzo raccordi (manicotti) secondo la norma UNI 10521:2012, da effettuarsi con saldatrici a norma 10566:2013. - per diametri superiori a De = 75 mm, la giunzione dovrà avvenire a mezzo saldatura per contatto testa a testa mediante interposizione di un elemento termico secondo norma UNI 10520:2009, da effettuarsi con saldatrici a norma UNI 11732:2018 e UNI ISO 12176-1:2018. I saldatori dovranno essere qualificati secondo norma UNI 9737:2016. Risulta altresì compensata, a lavorazioni ultimate, l'esecuzione del ripristino di tutte le superfici e pavimentazioni rimosse secondo lo stato originario. Nel prezzo risulta infine compreso il collaudo della tubazione inserita nel controtubo secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale di Appalto. 02 - Esecuzione di attraversamento di corso d'acqua, per la posa di condotte gas naturale in acciaio aventi diametro da DN 100 a DN 300 (compresi gli sfiati)				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.01	- Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,54550 h	35,09 0%	19,14
	BOL25/1_01.01.01.01A.03	- Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,54550 h	30,52 0%	16,65
	BOL25/1_01.01.01.01A.04	- Settore edile/civile - Operaio comune	0,54550 h	28,05 0%	15,30
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,68180 h	33,34 0%	22,73
		Totale Manodopera			**73,82**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.01.12.G	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,13640 h	84,67 0%	11,55
	BOL25/1_01.02.03.05.C	- Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 51 a 76 kW	0,27270 h	86,17 0%	23,50
	BOL25/1_01.02.06.03.B	- Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,09090 h	17,15 0%	1,56
		Totale Noli			**36,61**
	Materiali				
	BOL25/1_59.05.01.10.D	- Muratura ciclopica a secco con massi di dimensioni minime indicate dalla DL (di norma 0,30 m3 e forma oblunga).	1,45450 m3	56,04 0%	81,51

Legenda: articolo CAM

		Detti massi verranno posti in opera secondo scarpe indicate dalla DL e di regola in modo che il lato più lungo sia ortogonale all'allineamento del muro. La superficie vista della muratura deve risultare il più possibile chiusa e regolare. - con pietrame messo a disposizione			
BOL25/1_78.01.01.21.A	-	Chiusino quadrangolare / rettangolare a tenuta idraulica con telaio, in ghisa sferoidale GJS 500, conforme alla classe B con carico di rottura > 125 kN rivestito di vernice protettiva all' acqua di colore nero, carrabile, fornito e posto in opera, compresi l'adattamento alla sede con malta cementizia, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente: - luce: 300x300 mm, ca. 9 kg	0,09090 cad	91,22 0%	8,29
BOL25/1_77.06.01.01.A	-	Pozzetto, a tenuta d'acqua - 30 x 30 cm	5,45450 cm	0,54 0%	2,95
BOL25/1_54.10.02.05.A	-	Rinterro di scavi a sezione ristretta mediante spianamento e costipamento di materiale come prescritto Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali. - per opere sensibili a cedimenti,	1,24150 m3	3,83 0%	4,75
BOL25/1_54.45.01A.01.03	-	Diritti di discarica per matreriali da scavo - Diritti di discarica per materiale di categoria 1/C; materiale del gruppo A2, A3, miscuglio di sabbia e ghiaia con presenza di limo e argilla, compreso trovanti fino a 0,3 m3, senza la presenza di asfalto o altre impurità, materiale anche in stato bagnato.	0,08230 t	3,08 0%	0,25
		Totale Materiali			**97,75**
54					
BOL25/1_54.01.02.01.B	-	Scavo a sezione ristretta eseguito con mezzi meccanici di scavo, in materiale di qualunque consistenza e natura, asciutto o bagnato, fino ad una profondità di 1,50m, compresa la frantumazione di opere in conglomerato cementizio, in pietrame o miste in pietrame e conglomerato, se possibile senza speciali attrezzi di demolizione, nonchè l'estrazione di massi fino ad un volume di 0,50 m3. - deposito laterale entro 5,0 m, senza caricamento su mezzo e senza trasporto	1,32380 m3	10,09 0%	13,36
		Totale 54			**13,36**
02					
BOL25/1_02.04.80.15.C	-	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C20/25 X0	0,00490 m3	156,62 0%	0,77
		Totale 02			**0,77**
97					
BOL25/1_97.01A.04.06.10	-	Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale - senza mezzi d´opera per la movimentazione die tubi, senza strato di sabbia Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale conformi al D.M. 16/04/2008. Il prezzo unitario include gli oneri di sfilamento dei tubi lungo il tracciato di posa, la scovolatura, la giunzione delle condotte a mezzo saldatura ad arco elettrico, eseguita da saldatori in possesso del relativo patentino di abilitazione secondo la norma UNI EN ISO 9606-1:2017, previo ravvivamento degli smussi a mezzo di lima o spazzolatura. Nell'esecuzione della saldatura la passata di penetrazione andrà eseguita con tecnica ascendente ed elettrodo cellulosico, mentre le passate di riempimento andranno realizzate con elettrodo basico. Il prezzo unitario comprende ogni lavoro accessorio per il migliore accoppiamento dei tubi, nonché la posa dei pezzi speciali (curve, valvole, riduzione, Tee, etc.) come indicati dalla D.L. o dal Committente. I pezzi speciali posti in opera saranno contabilizzati moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente "a" come segue: curve e	1,00000 m	18,36 0%	18,36

Legenda: articolo CAM

			riduzioni a = 3, Tee a = 6; per altri pezzi speciali non specificati verrà applicato il coefficiente a = 3. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di svuotamento delle condotte dai depositi e corpi estranei, la fornitura degli elettrodi e dell'attrezzatura necessaria alla corretta esecuzione della saldatura, la fornitura e posa in opera dei manicotti in PE termoretraibili o del primer e dei nastri per il rifacimento del rivestimento isolante dei tubi, compreso il rifacimento del rivestimento isolante nei punti risultanti insufficientemente protetti, il collaudo elettrico della linea posata, considerandolo positivo al raggiungimento di almeno 50 MOhm*m² ed il collaudo idraulico secondo il D.M. 16/04/2008. La lavorazione compensata nella presente descrizione deve rispettare quanto fissato dal D.M. 16.04.2008 in tema di interferenze con sottoservizi esistenti, mentre la fornitura e la posa in opera di tubi guaina di protezione in PVC in prossimità di parallelismi ed attraversamenti (sovrappassi e sottopassi) di infrastrutture esistenti, sarà compensata separatamente. Compresi nel prezzo risultano inoltre tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato Speciale d'Appalto. Nel prezzo risultano infine compresi i controlli non distruttivi (prove radiografiche delle saldature eseguite secondo UNI EN ISO 10675-1:2017) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto. Le prove radiografiche dovranno essere eseguite da personale qualificato secondo la norma UNI EN ISO 9712:2012. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. - Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale, DN 200 (8") - senza mezzi d'opera per lo sfilamento/la movimentazione dei tubi, senza strato di sabbia			
	BOL25/1_97.01A.05.03.10	-	Posa in opera di giunti dielettrici Posa in opera di giunto dielettrico, per condotte distribuzione gas (UNI EN 9165:2020) e derivazioni d'utenza gas (UNI 9860:2020). Il prezzo comprende l'impiego di tutta l'attrezzatura ed i mezzi necessari alla movimentazione, alla posa in opera, alla saldatura del giunto (per i giunti con estremità a saldare), nonché gli accessori ed i beni di consumo occorrenti alla posa del giunto stesso. Restano altresì intesi e compensati nella presente voce la rimozione del rivestimento della tubazione di qualsivoglia tipo in corrispondenza dei punti di saldatura, i tagli della tubazione esistente a misura per l'inserimento del giunto, il mantenimento in asse della tubazione in precedenza tagliata, la quale potrebbe subire degli spostamenti a causa dei tagli stessi, il ripristino del rivestimento del tubo precedentemente rimosso con materiale fornito dall'Appaltatore, eseguendo il lavoro come da indicazioni verbali o scritte impartite dal D.L. o dal Committente. Risulta altresì compresa nella voce anche la fornitura di nastro butilico viscoelastico e nastro meccanico dielettrico per l'esecuzione del ripristino del rivestimento della tubazione. - Posa in opera di giunto dielettrico per condotte distribuzione gas naturale, DN 200 (8"), con estremità a saldare, a passaggio totale, PN25	0,36360 nr	223,10 0%	81,12
	BOL25/1_97.01A.05.03.12	-	Posa in opera di giunti dielettrici Posa in opera di giunto dielettrico, per condotte distribuzione gas (UNI EN 9165:2020) e derivazioni d'utenza gas (UNI 9860:2020). Il prezzo comprende l'impiego di tutta l'attrezzatura ed i mezzi necessari alla movimentazione, alla posa in opera, alla saldatura del giunto (per i giunti con estremità a saldare), nonché gli accessori ed i beni di consumo occorrenti alla posa del giunto stesso. Restano altresì intesi e compensati nella presente voce la	0,36360 nr	298,99 0%	108,71

			rimozione del rivestimento della tubazione di qualsivoglia tipo in corrispondenza dei punti di saldatura, i tagli della tubazione esistente a misura per l'inserimento del giunto, il mantenimento in asse della tubazione in precedenza tagliata, la quale potrebbe subire degli spostamenti a causa dei tagli stessi, il ripristino del rivestimento del tubo precedentemente rimosso con materiale fornito dall'Appaltatore, eseguendo il lavoro come da indicazioni verbali o scritte impartite dal D.L. o dal Committente. Risulta altresì compresa nella voce anche la fornitura di nastro butilico viscoelastico e nastro meccanico dielettrico per l'esecuzione del ripristino del rivestimento della tubazione. - Posa in opera di giunto dielettrico per condotte distribuzione gas naturale, DN 300 (12"), con estremità a saldare, a passaggio totale, PN25			
	BOL25/1_97.01A.06.04.03	-	Posa in opera di tubazioni in polietilene per condotte gas naturale - senza mezzi d´opera per la movimentazione di tubi, senza strato Posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità per condotte gas naturale interrate conformi al D.M. 16/04/2008 ed alle seguenti norme: UNI 9034:2020 (Materiali e sistemi di giunzione condotte distribuzione gas), UNI 9165:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento condotte distribuzione gas), UNI 9860:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento impianti derivazione d'utenza gas). Il prezzo comprende la giunzione delle condotte che dovrà essere eseguita secondo le seguenti prescrizioni: - per diametri fino a De = 75 mm, la giunzione delle condotte dovrà avvenire attraverso saldatura per elettrofusione a mezzo raccordi (manicotti) secondo la norma UNI 10521:2012, da effettuarsi con saldatrici a norma 10566:2013; - per diametri superiori a De = 75 mm, la giunzione dovrà avvenire a mezzo saldatura per contatto testa a testa mediante interposizione di un elemento termico secondo norma UNI 10520:2009, da effettuarsi con saldatrici a norma UNI 11732:2018 e UNI ISO 12176-1:2018. I saldatori dovranno essere qualificati secondo norma UNI 9737, Classe 3PE - 3.4 per giunzioni testa a testa, Classe 3PE - 3.6 + 3.8 per giunzioni a mezzo raccordi e per le derivazioni. Il certificato di qualifica del saldatore non dovrà presentare una data antecedente a 4 anni in quanto la qualifica stessa presenta una validità di 2 anni più 2 anni di rinnovo, per una durata complessiva di anni 4. La posa in opera dei manicotti elettrosaldabili è compresa nel prezzo per metro lineare. La posa in opera di altri pezzi speciali e raccordi elettrosaldabili è contabilizzata moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente ""a"", come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee e collari di presa in carico (compresa la foratura della condotta gas naturale in esercizio) a = 6, altri pezzi speciali a = 3. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di sfilamento dei tubi lungo gli scavi, la pulizia interna e svuotamento delle condotte dai depositi e corpi estranei, gli accoppiamenti dei tubi e dei pezzi speciali, la saldatura, la messa a disposizione di tutte le attrezzature necessarie. La lavorazione compensata nella presente descrizione deve rispettare quanto fissato dal D.M. 16.04.2008 in tema di interferenze con sottoservizi esistenti, mentre la fornitura e la posa in opera di tubi guaina di protezione in PVC in prossimità di parallelismi ed attraversamenti (sovrappassi e sottopassi) di infrastrutture esistenti, sarà compensata separatamente. Nel prezzo è infine compresa la posa del cavo elettrico unipolare FG16R16 / FG16OR16 0,6/1kV 1x10mm² a doppio isolamento e antifiamma per il rilevamento della tubazione.	0,90910 m	4,05 0%	3,68

		Non incluso nel prezzo risultano tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato Speciale d'Appalto, nemmeno i controlli distruttivi (prove a trazione) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto e le saldature aggiuntive da eseguire in seguito al prelievo dei relativi provini. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. - Posa in opera di tubazioni in PE per condotte gas naturale, De = 40 mm - senza mezzi d'opera per lo sfilamento/la movimentazione dei tubi, senza strato di sabbia			
BOL25/1_97.01A.08.02.02	-	Posa in opera di nastro segnaletico Fornitura di nastro segnaletico costituito da un film in polietilene a bassa densità (LDPE) avente spessore minimo non inferiore a 0,25 mm, con pre-fratture, prodotto e collaudato secondo le prescrizioni della norma UNI EN 12613:2009. La stesura del nastro dovrà essere eseguita mantenendo lo stesso ad una distanza minima di 30 cm dalla tangente superiore della tubazione interrata da segnalare. Nelle fasi di posa dovrà altresì essere garantita una adeguata planarità sia longitudinale che trasversale. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. - Posa in opera di nastro segnaletico di colore giallo avente larghezza pari a 200 mm, riportante la dicitura bilingue in colore nero: "ATTENZIONE TUBO GAS - ACHTUNG GASLEITUNG"	1,00000 m	0,51 0%	0,51
		Totale 97			**212,38**
		Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**434,69** 0%
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 3,30 = 5,06% * B)			65,20
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			49,99
		TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**549,88** 0%
		Incidenza Manodopera sul totale 33,68%			*185,22*
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*3,30*

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.02.04.03	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 02 - Attraversamenti 04 - Attraversamenti di corso d´acqua Esecuzione di attraversamento di corso d'acqua per la posa in opera di condotta gas naturale in acciaio o polietilene. Il prezzo comprende la rimozione e la movimentazione dei massi ciclopici degli argini del corso d'acqua, lo scavo con mezzi meccanici ed a mano per la posa in opera di un controtubo di protezione in acciaio, di idonea misura per contenere la nuova condotta gas naturale che verrà inserita nello stesso controtubo con l'impiego di idonei distanziatori. Lo stesso controtubo di protezione in acciaio dovrà essere posato ad una profondità minima pari a 100 cm dalla tangente del punto superiore della stessa tubazione, rispetto al pelo libero di scorrimento dell'acqua. Il controtubo di protezione dovrà essere impiegato anche per la risalita dalle sponde e prolungato per oltre 1,0 m dagli argini del corso d'acqua. Il prezzo comprende inoltre il rivestimento in calcestruzzo del tubo di contenimento al di sotto del corso d'acqua (letto con spessore min. 10 cm, rinfianco e copertura con spessore min. 20 cm), qualità del calcestruzzo come da indicazione del D.L. o del Committente. Compresa e compensata risulta, dove previsto, anche la posa in opera di cuffie di sigillatura per il controtubo, tubi sfiato ed esalatori composti da testata con lamierino antifiamma e sostegno tubolare, nonché fornitura e posa in opera di basamenti di fondazione in calcestruzzo. Compresi nel prezzo risultano i lavori di rinterro mediante l'impiego del materiale in precedenza movimentato oppure mediante l'impiego di materiale da cava idoneo per la tipologia di intervento nonché il ripristino degli argini originari del corso d'acqua mediante la posa in opera dei massi ciclopici in precedenza rimossi. Nel prezzo risulta altresì compresa la posa in opera della nuova condotta gas naturale (compresa la posa in opera delle curve) e l'esecuzione delle giunzioni delle tubazioni in acciaio a mezzo saldatura ad arco elettrico, eseguita da saldatori in possesso del relativo patentino di abilitazione secondo la norma UNI EN ISO 9606-1:2017, comprensiva del ripristino mediante fasciatura delle zone di giunzione ed ovunque si renda necessario secondo le indicazioni della D.L. o del Committente per eseguire un lavoro a regola d'arte. Relativamente alle giunzioni delle condotte in PE, le stesse dovranno essere eseguite secondo le seguenti prescrizioni: - per diametri fino a De = 75 mm, la giunzione delle condotte dovrà avvenire attraverso saldatura per elettrofusione a mezzo raccordi (manicotti) secondo la norma UNI 10521:2012, da effettuarsi con saldatrici a norma 10566:2013. - per diametri superiori a De = 75 mm, la giunzione dovrà avvenire a mezzo saldatura per contatto testa a testa mediante interposizione di un elemento termico secondo norma UNI 10520:2009, da effettuarsi con saldatrici a norma UNI 11732:2018 e UNI ISO 12176-1:2018. I saldatori dovranno essere qualificati secondo norma UNI 9737:2016. Risulta altresì compensata, a lavorazioni ultimate, l'esecuzione del ripristino di tutte le superfici e pavimentazioni rimosse secondo lo stato originario. Nel prezzo risulta infine compreso il collaudo della tubazione inserita nel controtubo secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale di Appalto. 03 - Esecuzione di attraversamento di corso d'acqua, per la posa di condotte gas naturale in acciaio aventi diametro da DN 350 a DN 500 (compresi gli sfiati)				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.01	- Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,54550 h	35,09 0%	19,14
	BOL25/1_01.01.01.01A.03	- Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,54550 h	30,52 0%	16,65
	BOL25/1_01.01.01.01A.04	- Settore edile/civile - Operaio comune	0,54550 h	28,05 0%	15,30
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,68180 h	33,34 0%	22,73
		Totale Manodopera			**73,82**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.01.12.G	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,13640 h	84,67 0%	11,55
	BOL25/1_01.02.03.05.C	- Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 51 a 76 kW	0,27270 h	86,17 0%	23,50
	BOL25/1_01.02.06.03.B	- Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,09090 h	17,15 0%	1,56
		Totale Noli			**36,61**
	Materiali				
	BOL25/1_59.05.01.10.D	- Muratura ciclopica a secco con massi di dimensioni minime indicate dalla DL (di norma 0,30 m3 e forma oblunga).	1,45450 m3	56,04 0%	81,51

Legenda: articolo CAM

		Detti massi verranno posti in opera secondo scarpe indicate dalla DL e di regola in modo che il lato più lungo sia ortogonale all'allineamento del muro. La superficie vista della muratura deve risultare il più possibile chiusa e regolare. - con pietrame messo a disposizione			
BOL25/1_78.01.01.21.A	-	Chiusino quadrangolare / rettangolare a tenuta idraulica con telaio, in ghisa sferoidale GJS 500, conforme alla classe B con carico di rottura > 125 kN rivestito di vernice protettiva all' acqua di colore nero, carrabile, fornito e posto in opera, compresi l'adattamento alla sede con malta cementizia, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente: - luce: 300x300 mm, ca. 9 kg	0,09090 cad	91,22 0%	8,29
BOL25/1_77.06.01.01.A	-	Pozzetto, a tenuta d'acqua - 30 x 30 cm	5,45450 cm	0,54 0%	2,95
BOL25/1_54.10.02.05.A	-	Rinterro di scavi a sezione ristretta mediante spianamento e costipamento di materiale come prescritto Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali. - per opere sensibili a cedimenti,	1,30530 m3	3,83 0%	5,00
BOL25/1_54.45.01A.01.03	-	Diritti di discarica per matreriali da scavo - Diritti di discarica per materiale di categoria 1/C; materiale del gruppo A2, A3, miscuglio di sabbia e ghiaia con presenza di limo e argilla, compreso trovanti fino a 0,3 m3, senza la presenza di asfalto o altre impurità, materiale anche in stato bagnato.	0,20270 t	3,08 0%	0,62
		Totale Materiali			**98,37**
54					
BOL25/1_54.01.02.01.B	-	Scavo a sezione ristretta eseguito con mezzi meccanici di scavo, in materiale di qualunque consistenza e natura, asciutto o bagnato, fino ad una profondità di 1,50m, compresa la frantumazione di opere in conglomerato cementizio, in pietrame o miste in pietrame e conglomerato, se possibile senza speciali attrezzi di demolizione, nonchè l'estrazione di massi fino ad un volume di 0,50 m3. - deposito laterale entro 5,0 m, senza caricamento su mezzo e senza trasporto	1,50800 m3	10,09 0%	15,22
		Totale 54			**15,22**
02					
BOL25/1_02.04.80.15.C	-	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C20/25 X0	0,00490 m3	156,62 0%	0,77
		Totale 02			**0,77**
97					
BOL25/1_97.01A.04.06.14	-	Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale - senza mezzi d´opera per la movimentazione die tubi, senza strato di sabbia Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale conformi al D.M. 16/04/2008. Il prezzo unitario include gli oneri di sfilamento dei tubi lungo il tracciato di posa, la scovolatura, la giunzione delle condotte a mezzo saldatura ad arco elettrico, eseguita da saldatori in possesso del relativo patentino di abilitazione secondo la norma UNI EN ISO 9606-1:2017, previo ravvivamento degli smussi a mezzo di lima o spazzolatura. Nell'esecuzione della saldatura la passata di penetrazione andrà eseguita con tecnica ascendente ed elettrodo cellulosico, mentre le passate di riempimento andranno realizzate con elettrodo basico. Il prezzo unitario comprende ogni lavoro accessorio per il migliore accoppiamento dei tubi, nonché la posa dei pezzi speciali (curve, valvole, riduzione, Tee, etc.) come indicati dalla D.L. o dal Committente. I pezzi speciali posti in opera saranno contabilizzati moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente "a" come segue: curve e	1,00000 m	30,34 0%	30,34

Legenda: articolo CAM

			riduzioni a = 3, Tee a = 6; per altri pezzi speciali non specificati verrà applicato il coefficiente a = 3. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di svuotamento delle condotte dai depositi e corpi estranei, la fornitura degli elettrodi e dell'attrezzatura necessaria alla corretta esecuzione della saldatura, la fornitura e posa in opera dei manicotti in PE termoretraibili o del primer e dei nastri per il rifacimento del rivestimento isolante dei tubi, compreso il rifacimento del rivestimento isolante nei punti risultanti insufficientemente protetti, il collaudo elettrico della linea posata, considerandolo positivo al raggiungimento di almeno 50 MOhm*m² ed il collaudo idraulico secondo il D.M. 16/04/2008. La lavorazione compensata nella presente descrizione deve rispettare quanto fissato dal D.M. 16.04.2008 in tema di interferenze con sottoservizi esistenti, mentre la fornitura e la posa in opera di tubi guaina di protezione in PVC in prossimità di parallelismi ed attraversamenti (sovrappassi e sottopassi) di infrastrutture esistenti, sarà compensata separatamente. Compresi nel prezzo risultano inoltre tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato Speciale d'Appalto. Nel prezzo risultano infine compresi i controlli non distruttivi (prove radiografiche delle saldature eseguite secondo UNI EN ISO 10675-1:2017) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto. Le prove radiografiche dovranno essere eseguite da personale qualificato secondo la norma UNI EN ISO 9712:2012. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. - Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale, DN 400 (16") - senza mezzi d'opera per lo sfilamento/la movimentazione dei tubi, senza strato di sabbia			
	BOL25/1_97.01A.05.03.14	-	Posa in opera di giunti dielettrici Posa in opera di giunto dielettrico, per condotte distribuzione gas (UNI EN 9165:2020) e derivazioni d'utenza gas (UNI 9860:2020). Il prezzo comprende l'impiego di tutta l'attrezzatura ed i mezzi necessari alla movimentazione, alla posa in opera, alla saldatura del giunto (per i giunti con estremità a saldare), nonché gli accessori ed i beni di consumo occorrenti alla posa del giunto stesso. Restano altresì intesi e compensati nella presente voce la rimozione del rivestimento della tubazione di qualsivoglia tipo in corrispondenza dei punti di saldatura, i tagli della tubazione esistente a misura per l'inserimento del giunto, il mantenimento in asse della tubazione in precedenza tagliata, la quale potrebbe subire degli spostamenti a causa dei tagli stessi, il ripristino del rivestimento del tubo precedentemente rimosso con materiale fornito dall'Appaltatore, eseguendo il lavoro come da indicazioni verbali o scritte impartite dal D.L. o dal Committente. Risulta altresì compresa nella voce anche la fornitura di nastro butilico viscoelastico e nastro meccanico dielettrico per l'esecuzione del ripristino del rivestimento della tubazione. - Posa in opera di giunto dielettrico per condotte distribuzione gas naturale, DN 400 (16"), con estremità a saldare, a passaggio totale, PN25	0,36360 nr	383,42 0%	139,41
	BOL25/1_97.01A.05.03.16	-	Posa in opera di giunti dielettrici Posa in opera di giunto dielettrico, per condotte distribuzione gas (UNI EN 9165:2020) e derivazioni d'utenza gas (UNI 9860:2020). Il prezzo comprende l'impiego di tutta l'attrezzatura ed i mezzi necessari alla movimentazione, alla posa in opera, alla saldatura del giunto (per i giunti con estremità a saldare), nonché gli accessori ed i beni di consumo occorrenti alla posa del giunto stesso. Restano altresì intesi e compensati nella presente voce la	0,36360 nr	477,33 0%	173,56

			rimozione del rivestimento della tubazione di qualsivoglia tipo in corrispondenza dei punti di saldatura, i tagli della tubazione esistente a misura per l'inserimento del giunto, il mantenimento in asse della tubazione in precedenza tagliata, la quale potrebbe subire degli spostamenti a causa dei tagli stessi, il ripristino del rivestimento del tubo precedentemente rimosso con materiale fornito dall'Appaltatore, eseguendo il lavoro come da indicazioni verbali o scritte impartite dal D.L. o dal Committente. Risulta altresì compresa nella voce anche la fornitura di nastro butilico viscoelastico e nastro meccanico dielettrico per l'esecuzione del ripristino del rivestimento della tubazione. - Posa in opera di giunto dielettrico per condotte distribuzione gas naturale, DN 500 (20"), con estremità a saldare, a passaggio totale, PN25			
	BOL25/1_97.01A.06.04.03	-	Posa in opera di tubazioni in polietilene per condotte gas naturale - senza mezzi d´opera per la movimentazione di tubi, senza strato Posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità per condotte gas naturale interrate conformi al D.M. 16/04/2008 ed alle seguenti norme: UNI 9034:2020 (Materiali e sistemi di giunzione condotte distribuzione gas), UNI 9165:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento condotte distribuzione gas), UNI 9860:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento impianti derivazione d'utenza gas). Il prezzo comprende la giunzione delle condotte che dovrà essere eseguita secondo le seguenti prescrizioni: - per diametri fino a De = 75 mm, la giunzione delle condotte dovrà avvenire attraverso saldatura per elettrofusione a mezzo raccordi (manicotti) secondo la norma UNI 10521:2012, da effettuarsi con saldatrici a norma 10566:2013; - per diametri superiori a De = 75 mm, la giunzione dovrà avvenire a mezzo saldatura per contatto testa a testa mediante interposizione di un elemento termico secondo norma UNI 10520:2009, da effettuarsi con saldatrici a norma UNI 11732:2018 e UNI ISO 12176-1:2018. I saldatori dovranno essere qualificati secondo norma UNI 9737, Classe 3PE - 3.4 per giunzioni testa a testa, Classe 3PE - 3.6 + 3.8 per giunzioni a mezzo raccordi e per le derivazioni. Il certificato di qualifica del saldatore non dovrà presentare una data antecedente a 4 anni in quanto la qualifica stessa presenta una validità di 2 anni più 2 anni di rinnovo, per una durata complessiva di anni 4. La posa in opera dei manicotti elettrosaldabili è compresa nel prezzo per metro lineare. La posa in opera di altri pezzi speciali e raccordi elettrosaldabili è contabilizzata moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente ""a"", come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee e collari di presa in carico (compresa la foratura della condotta gas naturale in esercizio) a = 6, altri pezzi speciali a = 3. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di sfilamento dei tubi lungo gli scavi, la pulizia interna e svuotamento delle condotte dai depositi e corpi estranei, gli accoppiamenti dei tubi e dei pezzi speciali, la saldatura, la messa a disposizione di tutte le attrezzature necessarie. La lavorazione compensata nella presente descrizione deve rispettare quanto fissato dal D.M. 16.04.2008 in tema di interferenze con sottoservizi esistenti, mentre la fornitura e la posa in opera di tubi guaina di protezione in PVC in prossimità di parallelismi ed attraversamenti (sovrappassi e sottopassi) di infrastrutture esistenti, sarà compensata separatamente. Nel prezzo è infine compresa la posa del cavo elettrico unipolare FG16R16 / FG16OR16 0,6/1kV 1x10mm² a doppio isolamento e antifiamma per il rilevamento della tubazione.	0,90910 m	4,05 0%	3,68

		Non incluso nel prezzo risultano tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato Speciale d'Appalto, nemmeno i controlli distruttivi (prove a trazione) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto e le saldature aggiuntive da eseguire in seguito al prelievo dei relativi provini. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. - Posa in opera di tubazioni in PE per condotte gas naturale, De = 40 mm - senza mezzi d'opera per lo sfilamento/la movimentazione dei tubi, senza strato di sabbia			
BOL25/1_97.01A.08.02.02	-	Posa in opera di nastro segnaletico Fornitura di nastro segnaletico costituito da un film in polietilene a bassa densità (LDPE) avente spessore minimo non inferiore a 0,25 mm, con pre-fratture, prodotto e collaudato secondo le prescrizioni della norma UNI EN 12613:2009. La stesura del nastro dovrà essere eseguita mantenendo lo stesso ad una distanza minima di 30 cm dalla tangente superiore della tubazione interrata da segnalare. Nelle fasi di posa dovrà altresì essere garantita una adeguata planarità sia longitudinale che trasversale. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. - Posa in opera di nastro segnaletico di colore giallo avente larghezza pari a 200 mm, riportante la dicitura bilingue in colore nero: "ATTENZIONE TUBO GAS - ACHTUNG GASLEITUNG"	1,00000 m	0,51 0%	0,51
		Totale 97			**347,50**
		Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**572,29** 0%
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 4,34 = 5,06% * B)			85,84
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			65,81
		TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**723,94** 0%
		Incidenza Manodopera sul totale 38,14%			*276,11*
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*4,34*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.02.04.04	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 02 - Attraversamenti 04 - Attraversamenti di corso d´acqua Esecuzione di attraversamento di corso d'acqua per la posa in opera di condotta gas naturale in acciaio o polietilene. Il prezzo comprende la rimozione e la movimentazione dei massi ciclopici degli argini del corso d'acqua, lo scavo con mezzi meccanici ed a mano per la posa in opera di un controtubo di protezione in acciaio, di idonea misura per contenere la nuova condotta gas naturale che verrà inserita nello stesso controtubo con l'impiego di idonei distanziatori. Lo stesso controtubo di protezione in acciaio dovrà essere posato ad una profondità minima pari a 100 cm dalla tangente del punto superiore della stessa tubazione, rispetto al pelo libero di scorrimento dell'acqua. Il controtubo di protezione dovrà essere impiegato anche per la risalita dalle sponde e prolungato per oltre 1,0 m dagli argini del corso d'acqua. Il prezzo comprende inoltre il rivestimento in calcestruzzo del tubo di contenimento al di sotto del corso d'acqua (letto con spessore min. 10 cm, rinfianco e copertura con spessore min. 20 cm), qualità del calcestruzzo come da indicazione del D.L. o del Committente. Compresa e compensata risulta, dove previsto, anche la posa in opera di cuffie di sigillatura per il controtubo, tubi sfiato ed esalatori composti da testata con lamierino antifiamma e sostegno tubolare, nonché fornitura e posa in opera di basamenti di fondazione in calcestruzzo. Compresi nel prezzo risultano i lavori di rinterro mediante l'impiego del materiale in precedenza movimentato oppure mediante l'impiego di materiale da cava idoneo per la tipologia di intervento nonché il ripristino degli argini originari del corso d'acqua mediante la posa in opera dei massi ciclopici in precedenza rimossi. Nel prezzo risulta altresì compresa la posa in opera della nuova condotta gas naturale (compresa la posa in opera delle curve) e l'esecuzione delle giunzioni delle tubazioni in acciaio a mezzo saldatura ad arco elettrico, eseguita da saldatori in possesso del relativo patentino di abilitazione secondo la norma UNI EN ISO 9606-1:2017, comprensiva del ripristino mediante fasciatura delle zone di giunzione ed ovunque si renda necessario secondo le indicazioni della D.L. o del Committente per eseguire un lavoro a regola d'arte. Relativamente alle giunzioni delle condotte in PE, le stesse dovranno essere eseguite secondo le seguenti prescrizioni: - per diametri fino a De = 75 mm, la giunzione delle condotte dovrà avvenire attraverso saldatura per elettrofusione a mezzo raccordi (manicotti) secondo la norma UNI 10521:2012, da effettuarsi con saldatrici a norma 10566:2013. - per diametri superiori a De = 75 mm, la giunzione dovrà avvenire a mezzo saldatura per contatto testa a testa mediante interposizione di un elemento termico secondo norma UNI 10520:2009, da effettuarsi con saldatrici a norma UNI 11732:2018 e UNI ISO 12176-1:2018. I saldatori dovranno essere qualificati secondo norma UNI 9737:2016. Risulta altresì compensata, a lavorazioni ultimate, l'esecuzione del ripristino di tutte le superfici e pavimentazioni rimosse secondo lo stato originario. Nel prezzo risulta infine compreso il collaudo della tubazione inserita nel controtubo secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale di Appalto. 04 - Esecuzione di attraversamento di corso d'acqua, per la posa di condotte gas naturale in acciaio aventi diametro fino a DN 80 (esclusi gli sfiati)			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,54550 h	35,09 0%	19,14
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,45450 h	30,52 0%	13,87
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,45450 h	28,05 0%	12,75
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,63640 h	33,34 0%	21,22
	Totale Manodopera			**66,98**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.G - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,13640 h	84,67 0%	11,55
	BOL25/1_01.02.03.05.C - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 51 a 76 kW	0,27270 h	86,17 0%	23,50
	BOL25/1_01.02.06.03.B - Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,09090 h	17,15 0%	1,56
	Totale Noli			**36,61**
	Materiali			
	BOL25/1_77.06.01.01.A - Pozzetto, a tenuta d'acqua - 30 x 30 cm	5,45450 cm	0,54 0%	2,95
	BOL25/1_78.01.01.21.A - Chiusino quadrangolare / rettangolare a	0,09090	91,22	8,29

Legenda: articolo CAM

		tenuta idraulica con telaio, in ghisa sferoidale GJS 500, conforme alla classe B con carico di rottura > 125 kN rivestito di vernice protettiva all' acqua di colore nero, carrabile, fornito e posto in opera, compresi l'adattamento alla sede con malta cementizia, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente: - luce: 300x300 mm, ca. 9 kg	cad	0%	
BOL25/1_54.10.02.05.A	-	Rinterro di scavi a sezione ristretta mediante spianamento e costipamento di materiale come prescritto Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali. - per opere sensibili a cedimenti,	1,12440 m3	3,83 0%	4,31
BOL25/1_59.05.01.10.D	-	Muratura ciclopica a secco con massi di dimensioni minime indicate dalla DL (di norma 0,30 m3 e forma oblunga). Detti massi verranno posti in opera secondo scarpe indicate dalla DL e di regola in modo che il lato più lungo sia ortogonale all'allineamento del muro. La superficie vista della muratura deve risultare il più possibile chiusa e regolare. - con pietrame messo a disposizione	1,45450 m3	56,04 0%	81,51
BOL25/1_54.45.01A.01.03	-	Diritti di discarica per matreriali da scavo - Diritti di discarica per materiale di categoria 1/C; materiale del gruppo A2, A3, miscuglio di sabbia e ghiaia con presenza di limo e argilla, compreso trovanti fino a 0,3 m3, senza la presenza di asfalto o altre impurità, materiale anche in stato bagnato.	0,01530 t	3,08 0%	0,05
		Totale Materiali			**97,11**
54					
BOL25/1_54.01.02.01.B	-	Scavo a sezione ristretta eseguito con mezzi meccanici di scavo, in materiale di qualunque consistenza e natura, asciutto o bagnato, fino ad una profondità di 1,50m, compresa la frantumazione di opere in conglomerato cementizio, in pietrame o miste in pietrame e conglomerato, se possibile senza speciali attrezzi di demolizione, nonchè l'estrazione di massi fino ad un volume di 0,50 m3. - deposito laterale entro 5,0 m, senza caricamento su mezzo e senza trasporto	1,13970 m3	10,09 0%	11,50
		Totale 54			**11,50**
97					
BOL25/1_97.01A.04.06.03	-	Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale - senza mezzi d´opera per la movimentazione die tubi, senza strato di sabbia Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale conformi al D.M. 16/04/2008. Il prezzo unitario include gli oneri di sfilamento dei tubi lungo il tracciato di posa, la scovolatura, la giunzione delle condotte a mezzo saldatura ad arco elettrico, eseguita da saldatori in possesso del relativo patentino di abilitazione secondo la norma UNI EN ISO 9606-1:2017, previo ravvivamento degli smussi a mezzo di lima o spazzolatura. Nell'esecuzione della saldatura la passata di penetrazione andrà eseguita con tecnica ascendente ed elettrodo cellulosico, mentre le passate di riempimento andranno realizzate con elettrodo basico. Il prezzo unitario comprende ogni lavoro accessorio per il migliore accoppiamento dei tubi, nonché la posa dei pezzi speciali (curve, valvole, riduzione, Tee, etc.) come indicati dalla D.L. o dal Committente. I pezzi speciali posti in opera saranno contabilizzati moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente "a" come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee a = 6; per altri pezzi speciali non specificati verrà applicato il coefficiente a = 3. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di svuotamento delle condotte dai depositi e corpi estranei, la fornitura degli elettrodi e dell'attrezzatura necessaria alla corretta esecuzione della saldatura, la fornitura e posa in opera dei manicotti in PE termoretraibili o del primer e dei nastri per il rifacimento del	1,00000 m	12,61 0%	12,61

Legenda: articolo CAM

			rivestimento isolante dei tubi, compreso il rifacimento del rivestimento isolante nei punti risultanti insufficientemente protetti, il collaudo elettrico della linea posata, considerandolo positivo al raggiungimento di almeno 50 MOhm*m² ed il collaudo idraulico secondo il D.M. 16/04/2008. La lavorazione compensata nella presente descrizione deve rispettare quanto fissato dal D.M. 16.04.2008 in tema di interferenze con sottoservizi esistenti, mentre la fornitura e la posa in opera di tubi guaina di protezione in PVC in prossimità di parallelismi ed attraversamenti (sovrappassi e sottopassi) di infrastrutture esistenti, sarà compensata separatamente. Compresi nel prezzo risultano inoltre tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato Speciale d'Appalto. Nel prezzo risultano infine compresi i controlli non distruttivi (prove radiografiche delle saldature eseguite secondo UNI EN ISO 10675-1:2017) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto. Le prove radiografiche dovranno essere eseguite da personale qualificato secondo la norma UNI EN ISO 9712:2012. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. - Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale, DN 40 (1 1/2") - senza mezzi d'opera per lo sfilamento/la movimentazione dei tubi, senza strato di sabbia			
	BOL25/1_97.01A.05.03.05	-	Posa in opera di giunti dielettrici Posa in opera di giunto dielettrico, per condotte distribuzione gas (UNI EN 9165:2020) e derivazioni d'utenza gas (UNI 9860:2020). Il prezzo comprende l'impiego di tutta l'attrezzatura ed i mezzi necessari alla movimentazione, alla posa in opera, alla saldatura del giunto (per i giunti con estremità a saldare), nonché gli accessori ed i beni di consumo occorrenti alla posa del giunto stesso. Restano altresì intesi e compensati nella presente voce la rimozione del rivestimento della tubazione di qualsivoglia tipo in corrispondenza dei punti di saldatura, i tagli della tubazione esistente a misura per l'inserimento del giunto, il mantenimento in asse della tubazione in precedenza tagliata, la quale potrebbe subire degli spostamenti a causa dei tagli stessi, il ripristino del rivestimento del tubo precedentemente rimosso con materiale fornito dall'Appaltatore, eseguendo il lavoro come da indicazioni verbali o scritte impartite dal D.L. o dal Committente. Risulta altresì compresa nella voce anche la fornitura di nastro butilico viscoelastico e nastro meccanico dielettrico per l'esecuzione del ripristino del rivestimento della tubazione. - Posa in opera di giunto dielettrico per derivazione d'utenza gas naturale, DN 65 (2 1/2"), con estremità a saldare, a passaggio totale, PN10	0,36360 nr	101,71 0%	36,98
	BOL25/1_97.01A.05.03.08	-	Posa in opera di giunti dielettrici Posa in opera di giunto dielettrico, per condotte distribuzione gas (UNI EN 9165:2020) e derivazioni d'utenza gas (UNI 9860:2020). Il prezzo comprende l'impiego di tutta l'attrezzatura ed i mezzi necessari alla movimentazione, alla posa in opera, alla saldatura del giunto (per i giunti con estremità a saldare), nonché gli accessori ed i beni di consumo occorrenti alla posa del giunto stesso. Restano altresì intesi e compensati nella presente voce la rimozione del rivestimento della tubazione di qualsivoglia tipo in corrispondenza dei punti di saldatura, i tagli della tubazione esistente a misura per l'inserimento del giunto, il mantenimento in asse della tubazione in precedenza tagliata, la quale potrebbe subire degli spostamenti a causa dei tagli stessi, il ripristino del rivestimento del tubo precedentemente rimosso con materiale fornito dall'Appaltatore,	0,36360 nr	174,49 0%	63,44

		eseguendo il lavoro come da indicazioni verbali o scritte impartite dal D.L. o dal Committente. Risulta altresì compresa nella voce anche la fornitura di nastro butilico viscoelastico e nastro meccanico dielettrico per l'esecuzione del ripristino del rivestimento della tubazione. - Posa in opera di giunto dielettrico per condotte distribuzione gas naturale, DN 125 (5"), con estremità a saldare, a passaggio totale, PN25			
	BOL25/1_97.01A.08.02.02 -	Posa in opera di nastro segnaletico Fornitura di nastro segnaletico costituito da un film in polietilene a bassa densità (LDPE) avente spessore minimo non inferiore a 0,25 mm, con pre-fratture, prodotto e collaudato secondo le prescrizioni della norma UNI EN 12613:2009. La stesura del nastro dovrà essere eseguita mantenendo lo stesso ad una distanza minima di 30 cm dalla tangente superiore della tubazione interrata da segnalare. Nelle fasi di posa dovrà altresì essere garantita una adeguata planarità sia longitudinale che trasversale. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. - Posa in opera di nastro segnaletico di colore giallo avente larghezza pari a 200 mm, riportante la dicitura bilingue in colore nero: "ATTENZIONE TUBO GAS - ACHTUNG GASLEITUNG"	1,00000 m	0,51 0%	0,51
		Totale 97			**113,54**
		Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**325,74** 0%
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,47 = 5,06% * B)			48,86
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			37,46
		TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**412,06** 0%
		Incidenza Manodopera sul totale 29%			*119,49*
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*2,47*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.02.04.05	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 02 - Attraversamenti 04 - Attraversamenti di corso d´acqua Esecuzione di attraversamento di corso d'acqua per la posa in opera di condotta gas naturale in acciaio o polietilene. Il prezzo comprende la rimozione e la movimentazione dei massi ciclopici degli argini del corso d'acqua, lo scavo con mezzi meccanici ed a mano per la posa in opera di un controtubo di protezione in acciaio, di idonea misura per contenere la nuova condotta gas naturale che verrà inserita nello stesso controtubo con l'impiego di idonei distanziatori. Lo stesso controtubo di protezione in acciaio dovrà essere posato ad una profondità minima pari a 100 cm dalla tangente del punto superiore della stessa tubazione, rispetto al pelo libero di scorrimento dell'acqua. Il controtubo di protezione dovrà essere impiegato anche per la risalita dalle sponde e prolungato per oltre 1,0 m dagli argini del corso d'acqua. Il prezzo comprende inoltre il rivestimento in calcestruzzo del tubo di contenimento al di sotto del corso d'acqua (letto con spessore min. 10 cm, rinfianco e copertura con spessore min. 20 cm), qualità del calcestruzzo come da indicazione del D.L. o del Committente. Compresa e compensata risulta, dove previsto, anche la posa in opera di cuffie di sigillatura per il controtubo, tubi sfiato ed esalatori composti da testata con lamierino antifiamma e sostegno tubolare, nonché fornitura e posa in opera di basamenti di fondazione in calcestruzzo. Compresi nel prezzo risultano i lavori di rinterro mediante l'impiego del materiale in precedenza movimentato oppure mediante l'impiego di materiale da cava idoneo per la tipologia di intervento nonché il ripristino degli argini originari del corso d'acqua mediante la posa in opera dei massi ciclopici in precedenza rimossi. Nel prezzo risulta altresì compresa la posa in opera della nuova condotta gas naturale (compresa la posa in opera delle curve) e l'esecuzione delle giunzioni delle tubazioni in acciaio a mezzo saldatura ad arco elettrico, eseguita da saldatori in possesso del relativo patentino di abilitazione secondo la norma UNI EN ISO 9606-1:2017, comprensiva del ripristino mediante fasciatura delle zone di giunzione ed ovunque si renda necessario secondo le indicazioni della D.L. o del Committente per eseguire un lavoro a regola d'arte. Relativamente alle giunzioni delle condotte in PE, le stesse dovranno essere eseguite secondo le seguenti prescrizioni: - per diametri fino a De = 75 mm, la giunzione delle condotte dovrà avvenire attraverso saldatura per elettrofusione a mezzo raccordi (manicotti) secondo la norma UNI 10521:2012, da effettuarsi con saldatrici a norma 10566:2013. - per diametri superiori a De = 75 mm, la giunzione dovrà avvenire a mezzo saldatura per contatto testa a testa mediante interposizione di un elemento termico secondo norma UNI 10520:2009, da effettuarsi con saldatrici a norma UNI 11732:2018 e UNI ISO 12176-1:2018. I saldatori dovranno essere qualificati secondo norma UNI 9737:2016. Risulta altresì compensata, a lavorazioni ultimate, l'esecuzione del ripristino di tutte le superfici e pavimentazioni rimosse secondo lo stato originario. Nel prezzo risulta infine compreso il collaudo della tubazione inserita nel controtubo secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale di Appalto. 05 - Esecuzione di attraversamento di corso d'acqua, per la posa di condotte gas naturale in acciaio aventi diametro da DN 100 a DN 300 (esclusi gli sfiati)			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,54550 h	35,09 0%	19,14
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,45450 h	30,52 0%	13,87
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,45450 h	28,05 0%	12,75
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,63640 h	33,34 0%	21,22
	Totale Manodopera			**66,98**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.G - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,13640 h	84,67 0%	11,55
	BOL25/1_01.02.03.05.C - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 51 a 76 kW	0,27270 h	86,17 0%	23,50
	BOL25/1_01.02.06.03.B - Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,09090 h	17,15 0%	1,56
	Totale Noli			**36,61**
	Materiali			
	BOL25/1_77.06.01.01.A - Pozzetto, a tenuta d'acqua - 30 x 30 cm	5,45450 cm	0,54 0%	2,95
	BOL25/1_78.01.01.21.A - Chiusino quadrangolare / rettangolare a	0,09090	91,22	8,29

Legenda: articolo CAM

		tenuta idraulica con telaio, in ghisa sferoidale GJS 500, conforme alla classe B con carico di rottura > 125 kN rivestito di vernice protettiva all' acqua di colore nero, carrabile, fornito e posto in opera, compresi l'adattamento alla sede con malta cementizia, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente: - luce: 300x300 mm, ca. 9 kg	cad	0%	
BOL25/1_54.10.02.05.A	-	Rinterro di scavi a sezione ristretta mediante spianamento e costipamento di materiale come prescritto Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali. - per opere sensibili a cedimenti,	1,24150 m3	3,83 0%	4,75
BOL25/1_59.05.01.10.D	-	Muratura ciclopica a secco con massi di dimensioni minime indicate dalla DL (di norma 0,30 m3 e forma oblunga). Detti massi verranno posti in opera secondo scarpe indicate dalla DL e di regola in modo che il lato più lungo sia ortogonale all'allineamento del muro. La superficie vista della muratura deve risultare il più possibile chiusa e regolare. - con pietrame messo a disposizione	1,45450 m3	56,04 0%	81,51
BOL25/1_54.45.01A.01.03	-	Diritti di discarica per matreriali da scavo - Diritti di discarica per materiale di categoria 1/C; materiale del gruppo A2, A3, miscuglio di sabbia e ghiaia con presenza di limo e argilla, compreso trovanti fino a 0,3 m3, senza la presenza di asfalto o altre impurità, materiale anche in stato bagnato.	0,08230 t	3,08 0%	0,25
		Totale Materiali			**97,75**
54					
BOL25/1_54.01.02.01.B	-	Scavo a sezione ristretta eseguito con mezzi meccanici di scavo, in materiale di qualunque consistenza e natura, asciutto o bagnato, fino ad una profondità di 1,50m, compresa la frantumazione di opere in conglomerato cementizio, in pietrame o miste in pietrame e conglomerato, se possibile senza speciali attrezzi di demolizione, nonchè l'estrazione di massi fino ad un volume di 0,50 m3. - deposito laterale entro 5,0 m, senza caricamento su mezzo e senza trasporto	1,32380 m3	10,09 0%	13,36
		Totale 54			**13,36**
97					
BOL25/1_97.01A.04.06.10	-	Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale - senza mezzi d´opera per la movimentazione die tubi, senza strato di sabbia Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale conformi al D.M. 16/04/2008. Il prezzo unitario include gli oneri di sfilamento dei tubi lungo il tracciato di posa, la scovolatura, la giunzione delle condotte a mezzo saldatura ad arco elettrico, eseguita da saldatori in possesso del relativo patentino di abilitazione secondo la norma UNI EN ISO 9606-1:2017, previo ravvivamento degli smussi a mezzo di lima o spazzolatura. Nell'esecuzione della saldatura la passata di penetrazione andrà eseguita con tecnica ascendente ed elettrodo cellulosico, mentre le passate di riempimento andranno realizzate con elettrodo basico. Il prezzo unitario comprende ogni lavoro accessorio per il migliore accoppiamento dei tubi, nonché la posa dei pezzi speciali (curve, valvole, riduzione, Tee, etc.) come indicati dalla D.L. o dal Committente. I pezzi speciali posti in opera saranno contabilizzati moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente "a" come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee a = 6; per altri pezzi speciali non specificati verrà applicato il coefficiente a = 3. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di svuotamento delle condotte dai depositi e corpi estranei, la fornitura degli elettrodi e dell'attrezzatura necessaria alla corretta esecuzione della saldatura, la fornitura e posa in opera dei manicotti in PE termoretraibili o del primer e dei nastri per il rifacimento del	1,00000 m	18,36 0%	18,36

		rivestimento isolante dei tubi, compreso il rifacimento del rivestimento isolante nei punti risultanti insufficientemente protetti, il collaudo elettrico della linea posata, considerandolo positivo al raggiungimento di almeno 50 MOhm*m² ed il collaudo idraulico secondo il D.M. 16/04/2008. La lavorazione compensata nella presente descrizione deve rispettare quanto fissato dal D.M. 16.04.2008 in tema di interferenze con sottoservizi esistenti, mentre la fornitura e la posa in opera di tubi guaina di protezione in PVC in prossimità di parallelismi ed attraversamenti (sovrappassi e sottopassi) di infrastrutture esistenti, sarà compensata separatamente. Compresi nel prezzo risultano inoltre tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato Speciale d'Appalto. Nel prezzo risultano infine compresi i controlli non distruttivi (prove radiografiche delle saldature eseguite secondo UNI EN ISO 10675-1:2017) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto. Le prove radiografiche dovranno essere eseguite da personale qualificato secondo la norma UNI EN ISO 9712:2012. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. - Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale, DN 200 (8") - senza mezzi d'opera per lo sfilamento/la movimentazione dei tubi, senza strato di sabbia			
	BOL25/1_97.01A.05.03.10	- Posa in opera di giunti dielettrici Posa in opera di giunto dielettrico, per condotte distribuzione gas (UNI EN 9165:2020) e derivazioni d'utenza gas (UNI 9860:2020). Il prezzo comprende l'impiego di tutta l'attrezzatura ed i mezzi necessari alla movimentazione, alla posa in opera, alla saldatura del giunto (per i giunti con estremità a saldare), nonché gli accessori ed i beni di consumo occorrenti alla posa del giunto stesso. Restano altresì intesi e compensati nella presente voce la rimozione del rivestimento della tubazione di qualsivoglia tipo in corrispondenza dei punti di saldatura, i tagli della tubazione esistente a misura per l'inserimento del giunto, il mantenimento in asse della tubazione in precedenza tagliata, la quale potrebbe subire degli spostamenti a causa dei tagli stessi, il ripristino del rivestimento del tubo precedentemente rimosso con materiale fornito dall'Appaltatore, eseguendo il lavoro come da indicazioni verbali o scritte impartite dal D.L. o dal Committente. Risulta altresì compresa nella voce anche la fornitura di nastro butilico viscoelastico e nastro meccanico dielettrico per l'esecuzione del ripristino del rivestimento della tubazione. - Posa in opera di giunto dielettrico per condotte distribuzione gas naturale, DN 200 (8"), con estremità a saldare, a passaggio totale, PN25	0,36360 nr	223,10 0%	81,12
	BOL25/1_97.01A.05.03.12	- Posa in opera di giunti dielettrici Posa in opera di giunto dielettrico, per condotte distribuzione gas (UNI EN 9165:2020) e derivazioni d'utenza gas (UNI 9860:2020). Il prezzo comprende l'impiego di tutta l'attrezzatura ed i mezzi necessari alla movimentazione, alla posa in opera, alla saldatura del giunto (per i giunti con estremità a saldare), nonché gli accessori ed i beni di consumo occorrenti alla posa del giunto stesso. Restano altresì intesi e compensati nella presente voce la rimozione del rivestimento della tubazione di qualsivoglia tipo in corrispondenza dei punti di saldatura, i tagli della tubazione esistente a misura per l'inserimento del giunto, il mantenimento in asse della tubazione in precedenza tagliata, la quale potrebbe subire degli spostamenti a causa dei tagli stessi, il ripristino del rivestimento del tubo precedentemente rimosso con materiale fornito dall'Appaltatore,	0,36360 nr	298,99 0%	108,71

		eseguendo il lavoro come da indicazioni verbali o scritte impartite dal D.L. o dal Committente. Risulta altresì compresa nella voce anche la fornitura di nastro butilico viscoelastico e nastro meccanico dielettrico per l'esecuzione del ripristino del rivestimento della tubazione. - Posa in opera di giunto dielettrico per condotte distribuzione gas naturale, DN 300 (12"), con estremità a saldare, a passaggio totale, PN25			
	BOL25/1_97.01A.08.02.02 -	Posa in opera di nastro segnaletico Fornitura di nastro segnaletico costituito da un film in polietilene a bassa densità (LDPE) avente spessore minimo non inferiore a 0,25 mm, con pre-fratture, prodotto e collaudato secondo le prescrizioni della norma UNI EN 12613:2009. La stesura del nastro dovrà essere eseguita mantenendo lo stesso ad una distanza minima di 30 cm dalla tangente superiore della tubazione interrata da segnalare. Nelle fasi di posa dovrà altresì essere garantita una adeguata planarità sia longitudinale che trasversale. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. - Posa in opera di nastro segnaletico di colore giallo avente larghezza pari a 200 mm, riportante la dicitura bilingue in colore nero: "ATTENZIONE TUBO GAS - ACHTUNG GASLEITUNG"	1,00000 m	0,51 0%	0,51
		Totale 97			**208,70**
		Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**423,40** 0%
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 3,21 = 5,06% * B)			63,51
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			48,69
		TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**535,60** 0%
		Incidenza Manodopera sul totale 32,83%			*175,86*
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*3,21*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.02.04.06	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 02 - Attraversamenti 04 - Attraversamenti di corso d´acqua Esecuzione di attraversamento di corso d'acqua per la posa in opera di condotta gas naturale in acciaio o polietilene. Il prezzo comprende la rimozione e la movimentazione dei massi ciclopici degli argini del corso d'acqua, lo scavo con mezzi meccanici ed a mano per la posa in opera di un controtubo di protezione in acciaio, di idonea misura per contenere la nuova condotta gas naturale che verrà inserita nello stesso controtubo con l'impiego di idonei distanziatori. Lo stesso controtubo di protezione in acciaio dovrà essere posato ad una profondità minima pari a 100 cm dalla tangente del punto superiore della stessa tubazione, rispetto al pelo libero di scorrimento dell'acqua. Il controtubo di protezione dovrà essere impiegato anche per la risalita dalle sponde e prolungato per oltre 1,0 m dagli argini del corso d'acqua. Il prezzo comprende inoltre il rivestimento in calcestruzzo del tubo di contenimento al di sotto del corso d'acqua (letto con spessore min. 10 cm, rinfianco e copertura con spessore min. 20 cm), qualità del calcestruzzo come da indicazione del D.L. o del Committente. Compresa e compensata risulta, dove previsto, anche la posa in opera di cuffie di sigillatura per il controtubo, tubi sfiato ed esalatori composti da testata con lamierino antifiamma e sostegno tubolare, nonché fornitura e posa in opera di basamenti di fondazione in calcestruzzo. Compresi nel prezzo risultano i lavori di rinterro mediante l'impiego del materiale in precedenza movimentato oppure mediante l'impiego di materiale da cava idoneo per la tipologia di intervento nonché il ripristino degli argini originari del corso d'acqua mediante la posa in opera dei massi ciclopici in precedenza rimossi. Nel prezzo risulta altresì compresa la posa in opera della nuova condotta gas naturale (compresa la posa in opera delle curve) e l'esecuzione delle giunzioni delle tubazioni in acciaio a mezzo saldatura ad arco elettrico, eseguita da saldatori in possesso del relativo patentino di abilitazione secondo la norma UNI EN ISO 9606-1:2017, comprensiva del ripristino mediante fasciatura delle zone di giunzione ed ovunque si renda necessario secondo le indicazioni della D.L. o del Committente per eseguire un lavoro a regola d'arte. Relativamente alle giunzioni delle condotte in PE, le stesse dovranno essere eseguite secondo le seguenti prescrizioni: - per diametri fino a De = 75 mm, la giunzione delle condotte dovrà avvenire attraverso saldatura per elettrofusione a mezzo raccordi (manicotti) secondo la norma UNI 10521:2012, da effettuarsi con saldatrici a norma 10566:2013. - per diametri superiori a De = 75 mm, la giunzione dovrà avvenire a mezzo saldatura per contatto testa a testa mediante interposizione di un elemento termico secondo norma UNI 10520:2009, da effettuarsi con saldatrici a norma UNI 11732:2018 e UNI ISO 12176-1:2018. I saldatori dovranno essere qualificati secondo norma UNI 9737:2016. Risulta altresì compensata, a lavorazioni ultimate, l'esecuzione del ripristino di tutte le superfici e pavimentazioni rimosse secondo lo stato originario. Nel prezzo risulta infine compreso il collaudo della tubazione inserita nel controtubo secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale di Appalto. 06 - Esecuzione di attraversamento di corso d'acqua, per la posa di condotte gas naturale in acciaio aventi diametro da DN 350 a DN 500 (esclusi gli sfiati)			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,54550 h	35,09 0%	19,14
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,45450 h	30,52 0%	13,87
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,45450 h	28,05 0%	12,75
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,63640 h	33,34 0%	21,22
	Totale Manodopera			**66,98**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.G - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,13660 h	84,67 0%	11,57
	BOL25/1_01.02.03.05.C - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 51 a 76 kW	0,27270 h	86,17 0%	23,50
	BOL25/1_01.02.06.03.B - Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,09090 h	17,15 0%	1,56
	Totale Noli			**36,63**
	Materiali			
	BOL25/1_77.06.01.01.A - Pozzetto, a tenuta d'acqua - 30 x 30 cm	5,45450 cm	0,54 0%	2,95
	BOL25/1_78.01.01.21.A - Chiusino quadrangolare / rettangolare a	0,09090	91,22	8,29

Legenda: articolo CAM

		tenuta idraulica con telaio, in ghisa sferoidale GJS 500, conforme alla classe B con carico di rottura > 125 kN rivestito di vernice protettiva all' acqua di colore nero, carrabile, fornito e posto in opera, compresi l'adattamento alla sede con malta cementizia, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente: - luce: 300x300 mm, ca. 9 kg	cad	0%	
BOL25/1_54.10.02.05.A	-	Rinterro di scavi a sezione ristretta mediante spianamento e costipamento di materiale come prescritto Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali. - per opere sensibili a cedimenti,	1,30530 m3	3,83 0%	5,00
BOL25/1_59.05.01.10.D	-	Muratura ciclopica a secco con massi di dimensioni minime indicate dalla DL (di norma 0,30 m3 e forma oblunga). Detti massi verranno posti in opera secondo scarpe indicate dalla DL e di regola in modo che il lato più lungo sia ortogonale all'allineamento del muro. La superficie vista della muratura deve risultare il più possibile chiusa e regolare. - con pietrame messo a disposizione	1,45450 m3	56,04 0%	81,51
BOL25/1_54.45.01A.01.03	-	Diritti di discarica per matreriali da scavo - Diritti di discarica per materiale di categoria 1/C; materiale del gruppo A2, A3, miscuglio di sabbia e ghiaia con presenza di limo e argilla, compreso trovanti fino a 0,3 m3, senza la presenza di asfalto o altre impurità, materiale anche in stato bagnato.	0,20270 t	3,08 0%	0,62
		Totale Materiali			**98,37**
54					
BOL25/1_54.01.02.01.B	-	Scavo a sezione ristretta eseguito con mezzi meccanici di scavo, in materiale di qualunque consistenza e natura, asciutto o bagnato, fino ad una profondità di 1,50m, compresa la frantumazione di opere in conglomerato cementizio, in pietrame o miste in pietrame e conglomerato, se possibile senza speciali attrezzi di demolizione, nonchè l'estrazione di massi fino ad un volume di 0,50 m3. - deposito laterale entro 5,0 m, senza caricamento su mezzo e senza trasporto	1,50800 m3	10,09 0%	15,22
		Totale 54			**15,22**
97					
BOL25/1_97.01A.04.06.14	-	Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale - senza mezzi d´opera per la movimentazione die tubi, senza strato di sabbia Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale conformi al D.M. 16/04/2008. Il prezzo unitario include gli oneri di sfilamento dei tubi lungo il tracciato di posa, la scovolatura, la giunzione delle condotte a mezzo saldatura ad arco elettrico, eseguita da saldatori in possesso del relativo patentino di abilitazione secondo la norma UNI EN ISO 9606-1:2017, previo ravvivamento degli smussi a mezzo di lima o spazzolatura. Nell'esecuzione della saldatura la passata di penetrazione andrà eseguita con tecnica ascendente ed elettrodo cellulosico, mentre le passate di riempimento andranno realizzate con elettrodo basico. Il prezzo unitario comprende ogni lavoro accessorio per il migliore accoppiamento dei tubi, nonché la posa dei pezzi speciali (curve, valvole, riduzione, Tee, etc.) come indicati dalla D.L. o dal Committente. I pezzi speciali posti in opera saranno contabilizzati moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente "a" come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee a = 6; per altri pezzi speciali non specificati verrà applicato il coefficiente a = 3. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di svuotamento delle condotte dai depositi e corpi estranei, la fornitura degli elettrodi e dell'attrezzatura necessaria alla corretta esecuzione della saldatura, la fornitura e posa in opera dei manicotti in PE termoretraibili o del primer e dei nastri per il rifacimento del	1,00000 m	30,34 0%	30,34

			rivestimento isolante dei tubi, compreso il rifacimento del rivestimento isolante nei punti risultanti insufficientemente protetti, il collaudo elettrico della linea posata, considerandolo positivo al raggiungimento di almeno 50 MOhm*m² ed il collaudo idraulico secondo il D.M. 16/04/2008. La lavorazione compensata nella presente descrizione deve rispettare quanto fissato dal D.M. 16.04.2008 in tema di interferenze con sottoservizi esistenti, mentre la fornitura e la posa in opera di tubi guaina di protezione in PVC in prossimità di parallelismi ed attraversamenti (sovrappassi e sottopassi) di infrastrutture esistenti, sarà compensata separatamente. Compresi nel prezzo risultano inoltre tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato Speciale d'Appalto. Nel prezzo risultano infine compresi i controlli non distruttivi (prove radiografiche delle saldature eseguite secondo UNI EN ISO 10675-1:2017) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto. Le prove radiografiche dovranno essere eseguite da personale qualificato secondo la norma UNI EN ISO 9712:2012. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. - Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale, DN 400 (16") - senza mezzi d'opera per lo sfilamento/la movimentazione dei tubi, senza strato di sabbia			
	BOL25/1_97.01A.05.03.14	-	Posa in opera di giunti dielettrici Posa in opera di giunto dielettrico, per condotte distribuzione gas (UNI EN 9165:2020) e derivazioni d'utenza gas (UNI 9860:2020). Il prezzo comprende l'impiego di tutta l'attrezzatura ed i mezzi necessari alla movimentazione, alla posa in opera, alla saldatura del giunto (per i giunti con estremità a saldare), nonché gli accessori ed i beni di consumo occorrenti alla posa del giunto stesso. Restano altresì intesi e compensati nella presente voce la rimozione del rivestimento della tubazione di qualsivoglia tipo in corrispondenza dei punti di saldatura, i tagli della tubazione esistente a misura per l'inserimento del giunto, il mantenimento in asse della tubazione in precedenza tagliata, la quale potrebbe subire degli spostamenti a causa dei tagli stessi, il ripristino del rivestimento del tubo precedentemente rimosso con materiale fornito dall'Appaltatore, eseguendo il lavoro come da indicazioni verbali o scritte impartite dal D.L. o dal Committente. Risulta altresì compresa nella voce anche la fornitura di nastro butilico viscoelastico e nastro meccanico dielettrico per l'esecuzione del ripristino del rivestimento della tubazione. - Posa in opera di giunto dielettrico per condotte distribuzione gas naturale, DN 400 (16"), con estremità a saldare, a passaggio totale, PN25	0,36360 nr	383,42 0%	139,41
	BOL25/1_97.01A.05.03.16	-	Posa in opera di giunti dielettrici Posa in opera di giunto dielettrico, per condotte distribuzione gas (UNI EN 9165:2020) e derivazioni d'utenza gas (UNI 9860:2020). Il prezzo comprende l'impiego di tutta l'attrezzatura ed i mezzi necessari alla movimentazione, alla posa in opera, alla saldatura del giunto (per i giunti con estremità a saldare), nonché gli accessori ed i beni di consumo occorrenti alla posa del giunto stesso. Restano altresì intesi e compensati nella presente voce la rimozione del rivestimento della tubazione di qualsivoglia tipo in corrispondenza dei punti di saldatura, i tagli della tubazione esistente a misura per l'inserimento del giunto, il mantenimento in asse della tubazione in precedenza tagliata, la quale potrebbe subire degli spostamenti a causa dei tagli stessi, il ripristino del rivestimento del tubo precedentemente rimosso con materiale fornito dall'Appaltatore,	0,36360 nr	477,33 0%	173,56

		eseguendo il lavoro come da indicazioni verbali o scritte impartite dal D.L. o dal Committente. Risulta altresì compresa nella voce anche la fornitura di nastro butilico viscoelastico e nastro meccanico dielettrico per l'esecuzione del ripristino del rivestimento della tubazione. - Posa in opera di giunto dielettrico per condotte distribuzione gas naturale, DN 500 (20"), con estremità a saldare, a passaggio totale, PN25			
	BOL25/1_97.01A.08.02.02 -	Posa in opera di nastro segnaletico Fornitura di nastro segnaletico costituito da un film in polietilene a bassa densità (LDPE) avente spessore minimo non inferiore a 0,25 mm, con pre-fratture, prodotto e collaudato secondo le prescrizioni della norma UNI EN 12613:2009. La stesura del nastro dovrà essere eseguita mantenendo lo stesso ad una distanza minima di 30 cm dalla tangente superiore della tubazione interrata da segnalare. Nelle fasi di posa dovrà altresì essere garantita una adeguata planarità sia longitudinale che trasversale. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. - Posa in opera di nastro segnaletico di colore giallo avente larghezza pari a 200 mm, riportante la dicitura bilingue in colore nero: "ATTENZIONE TUBO GAS - ACHTUNG GASLEITUNG"	1,00000 m	0,51 0%	0,51
		Totale 97			**343,82**
		Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**561,02** 0%
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 4,26 = 5,06% * B)			84,15
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			64,52
		TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**709,69** 0%
		Incidenza Manodopera sul totale 37,59%			*266,75*
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*4,26*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.02.04.07	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 02 - Attraversamenti 04 - Attraversamenti di corso d´acqua Esecuzione di attraversamento di corso d'acqua per la posa in opera di condotta gas naturale in acciaio o polietilene. Il prezzo comprende la rimozione e la movimentazione dei massi ciclopici degli argini del corso d'acqua, lo scavo con mezzi meccanici ed a mano per la posa in opera di un controtubo di protezione in acciaio, di idonea misura per contenere la nuova condotta gas naturale che verrà inserita nello stesso controtubo con l'impiego di idonei distanziatori. Lo stesso controtubo di protezione in acciaio dovrà essere posato ad una profondità minima pari a 100 cm dalla tangente del punto superiore della stessa tubazione, rispetto al pelo libero di scorrimento dell'acqua. Il controtubo di protezione dovrà essere impiegato anche per la risalita dalle sponde e prolungato per oltre 1,0 m dagli argini del corso d'acqua. Il prezzo comprende inoltre il rivestimento in calcestruzzo del tubo di contenimento al di sotto del corso d'acqua (letto con spessore min. 10 cm, rinfianco e copertura con spessore min. 20 cm), qualità del calcestruzzo come da indicazione del D.L. o del Committente. Compresa e compensata risulta, dove previsto, anche la posa in opera di cuffie di sigillatura per il controtubo, tubi sfiato ed esalatori composti da testata con lamierino antifiamma e sostegno tubolare, nonché fornitura e posa in opera di basamenti di fondazione in calcestruzzo. Compresi nel prezzo risultano i lavori di rinterro mediante l'impiego del materiale in precedenza movimentato oppure mediante l'impiego di materiale da cava idoneo per la tipologia di intervento nonché il ripristino degli argini originari del corso d'acqua mediante la posa in opera dei massi ciclopici in precedenza rimossi. Nel prezzo risulta altresì compresa la posa in opera della nuova condotta gas naturale (compresa la posa in opera delle curve) e l'esecuzione delle giunzioni delle tubazioni in acciaio a mezzo saldatura ad arco elettrico, eseguita da saldatori in possesso del relativo patentino di abilitazione secondo la norma UNI EN ISO 9606-1:2017, comprensiva del ripristino mediante fasciatura delle zone di giunzione ed ovunque si renda necessario secondo le indicazioni della D.L. o del Committente per eseguire un lavoro a regola d'arte. Relativamente alle giunzioni delle condotte in PE, le stesse dovranno essere eseguite secondo le seguenti prescrizioni: - per diametri fino a De = 75 mm, la giunzione delle condotte dovrà avvenire attraverso saldatura per elettrofusione a mezzo raccordi (manicotti) secondo la norma UNI 10521:2012, da effettuarsi con saldatrici a norma 10566:2013. - per diametri superiori a De = 75 mm, la giunzione dovrà avvenire a mezzo saldatura per contatto testa a testa mediante interposizione di un elemento termico secondo norma UNI 10520:2009, da effettuarsi con saldatrici a norma UNI 11732:2018 e UNI ISO 12176-1:2018. I saldatori dovranno essere qualificati secondo norma UNI 9737:2016. Risulta altresì compensata, a lavorazioni ultimate, l'esecuzione del ripristino di tutte le superfici e pavimentazioni rimosse secondo lo stato originario. Nel prezzo risulta infine compreso il collaudo della tubazione inserita nel controtubo secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale di Appalto. 07 - Esecuzione di attraversamento di corso d'acqua, per la posa di condotte gas naturale in PE aventi diametro fino a De = 75 mm (compresi gli sfiati)			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,54550 h	35,09 0%	19,14
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,54550 h	30,52 0%	16,65
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,54550 h	28,05 0%	15,30
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,68180 h	33,34 0%	22,73
	Totale Manodopera			**73,82**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.G - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,13640 h	84,67 0%	11,55
	BOL25/1_01.02.03.05.C - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 51 a 76 kW	0,27270 h	86,17 0%	23,50
	BOL25/1_01.02.06.03.B - Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,09090 h	17,15 0%	1,56
	Totale Noli			**36,61**
	Materiali			
	BOL25/1_59.05.01.10.D - Muratura ciclopica a secco con massi di dimensioni minime indicate dalla DL (di norma 0,30 m3 e forma oblunga). Detti massi verranno posti in opera	1,45450 m3	56,04 0%	81,51

Legenda: articolo CAM

		secondo scarpe indicate dalla DL e di regola in modo che il lato più lungo sia ortogonale all'allineamento del muro. La superficie vista della muratura deve risultare il più possibile chiusa e regolare. - con pietrame messo a disposizione			
BOL25/1_78.01.01.21.A	-	Chiusino quadrangolare / rettangolare a tenuta idraulica con telaio, in ghisa sferoidale GJS 500, conforme alla classe B con carico di rottura > 125 kN rivestito di vernice protettiva all' acqua di colore nero, carrabile, fornito e posto in opera, compresi l'adattamento alla sede con malta cementizia, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente: - luce: 300x300 mm, ca. 9 kg	0,09090 cad	91,22 0%	8,29
BOL25/1_77.06.01.01.A	-	Pozzetto, a tenuta d'acqua - 30 x 30 cm	5,45450 cm	0,54 0%	2,95
BOL25/1_54.10.02.05.A	-	Rinterro di scavi a sezione ristretta mediante spianamento e costipamento di materiale come prescritto Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali. - per opere sensibili a cedimenti,	1,10400 m3	3,83 0%	4,23
BOL25/1_54.45.01A.01.03	-	Diritti di discarica per matreriali da scavo - Diritti di discarica per materiale di categoria 1/C; materiale del gruppo A2, A3, miscuglio di sabbia e ghiaia con presenza di limo e argilla, compreso trovanti fino a 0,3 m3, senza la presenza di asfalto o altre impurità, materiale anche in stato bagnato.	0,01030 t	3,08 0%	0,03
		Totale Materiali			**97,01**
54					
BOL25/1_54.01.02.01.B	-	Scavo a sezione ristretta eseguito con mezzi meccanici di scavo, in materiale di qualunque consistenza e natura, asciutto o bagnato, fino ad una profondità di 1,50m, compresa la frantumazione di opere in conglomerato cementizio, in pietrame o miste in pietrame e conglomerato, se possibile senza speciali attrezzi di demolizione, nonchè l'estrazione di massi fino ad un volume di 0,50 m3. - deposito laterale entro 5,0 m, senza caricamento su mezzo e senza trasporto	1,11430 m3	10,09 0%	11,24
		Totale 54			**11,24**
02					
BOL25/1_02.04.80.15.C	-	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C20/25 X0	0,00490 m3	156,62 0%	0,77
		Totale 02			**0,77**
97					
BOL25/1_97.01A.05.03.07	-	Posa in opera di giunti dielettrici Posa in opera di giunto dielettrico, per condotte distribuzione gas (UNI EN 9165:2020) e derivazioni d'utenza gas (UNI 9860:2020). Il prezzo comprende l'impiego di tutta l'attrezzatura ed i mezzi necessari alla movimentazione, alla posa in opera, alla saldatura del giunto (per i giunti con estremità a saldare), nonché gli accessori ed i beni di consumo occorrenti alla posa del giunto stesso. Restano altresì intesi e compensati nella presente voce la rimozione del rivestimento della tubazione di qualsivoglia tipo in corrispondenza dei punti di saldatura, i tagli della tubazione esistente a misura per l'inserimento del giunto, il mantenimento in asse della tubazione in precedenza tagliata, la quale potrebbe subire degli spostamenti a causa dei tagli stessi, il ripristino del rivestimento del tubo precedentemente rimosso con materiale fornito dall'Appaltatore, eseguendo il lavoro come da indicazioni verbali o scritte impartite dal D.L. o dal Committente. Risulta altresì compresa nella voce anche la fornitura di nastro butilico viscoelastico e nastro meccanico dielettrico per l'esecuzione del ripristino del rivestimento della tubazione. - Posa in	0,36360 nr	150,99 0%	54,90

Legenda: articolo CAM

			opera di giunto dielettrico per condotte distribuzione gas naturale, DN 100 (4"), con estremità a saldare, a passaggio totale, PN25			
	BOL25/1_97.01A.06.03.03	-	Saldatura di tubazioni in polietilene per condotte gas naturale Esecuzione di sola saldatura di tubazioni per condotte gas naturale in polietilene ad alta densità conformi al D.M. 16/04/2008. Il prezzo comprende la giunzione delle condotte che dovrà essere eseguita secondo le seguenti prescrizioni: - per diametri fino a De = 75 mm, la giunzione delle condotte dovrà avvenire attraverso saldatura per elettrofusione a mezzo raccordi (manicotti) secondo la norma UNI 10521:2012, da effettuarsi con saldatrici a norma 10566:2013; - per diametri superiori a De = 75 mm, la giunzione dovrà avvenire a mezzo saldatura per contatto testa a testa mediante interposizione di un elemento termico secondo norma UNI 10520:2009, da effettuarsi con saldatrici a norma UNI 11732:2018 e UNI ISO 12176-1:2018. I saldatori dovranno essere qualificati secondo norma UNI 9737:2016, Classe 3PE - 3.4 per giunzioni testa a testa, Classe 3PE - 3.6 + 3.8 per giunzioni a mezzo raccordi e per le derivazioni. Il certificato di qualifica del saldatore non dovrà presentare una data antecedente a 4 anni in quanto la qualifica stessa presenta una validità di 2 anni più 2 anni di rinnovo, per una durata complessiva di anni 4. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di accoppiamento dei tubi e dei pezzi speciali, la saldatura e la messa a disposizione di tutte le attrezzature necessarie. Non compresi nel prezzo risultano inoltre tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, nonché i controlli distruttivi (prove a trazione) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto e le giunzioni aggiuntive da eseguire in seguito al prelievo dei relativi provini. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. L'unità di misura [nr] è intesa per giunzione a mezzo saldatura. - Esecuzione di sola saldatura di tubazioni in PE per condotte gas naturale, De = 40 mm	0,72730 nr	25,67 0%	18,67
	BOL25/1_97.01A.06.04.03	-	Posa in opera di tubazioni in polietilene per condotte gas naturale - senza mezzi d´opera per la movimentazione di tubi, senza strato Posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità per condotte gas naturale interrate conformi al D.M. 16/04/2008 ed alle seguenti norme: UNI 9034:2020 (Materiali e sistemi di giunzione condotte distribuzione gas), UNI 9165:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento condotte distribuzione gas), UNI 9860:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento impianti derivazione d'utenza gas). Il prezzo comprende la giunzione delle condotte che dovrà essere eseguita secondo le seguenti prescrizioni: - per diametri fino a De = 75 mm, la giunzione delle condotte dovrà avvenire attraverso saldatura per elettrofusione a mezzo raccordi (manicotti) secondo la norma UNI 10521:2012, da effettuarsi con saldatrici a norma 10566:2013; - per diametri superiori a De = 75 mm, la giunzione dovrà avvenire a mezzo saldatura per contatto testa a testa mediante interposizione di un elemento termico secondo norma UNI 10520:2009, da effettuarsi con saldatrici a norma UNI 11732:2018 e UNI ISO 12176-1:2018. I saldatori dovranno essere qualificati secondo norma UNI 9737, Classe 3PE - 3.4 per giunzioni testa a testa, Classe 3PE - 3.6 + 3.8 per giunzioni a mezzo raccordi e per le derivazioni. Il certificato di qualifica del saldatore non dovrà presentare una data antecedente a 4 anni in quanto la qualifica stessa presenta una validità di 2 anni più 2 anni di rinnovo, per una durata complessiva di anni 4.	1,00000 m	4,05 0%	4,05

Legenda: articolo CAM

			La posa in opera dei manicotti elettrosaldabili è compresa nel prezzo per metro lineare. La posa in opera di altri pezzi speciali e raccordi elettrosaldabili è contabilizzata moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente ""a"", come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee e collari di presa in carico (compresa la foratura della condotta gas naturale in esercizio) a = 6, altri pezzi speciali a = 3. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di sfilamento dei tubi lungo gli scavi, la pulizia interna e svuotamento delle condotte dai depositi e corpi estranei, gli accoppiamenti dei tubi e dei pezzi speciali, la saldatura, la messa a disposizione di tutte le attrezzature necessarie. La lavorazione compensata nella presente descrizione deve rispettare quanto fissato dal D.M. 16.04.2008 in tema di interferenze con sottoservizi esistenti, mentre la fornitura e la posa in opera di tubi guaina di protezione in PVC in prossimità di parallelismi ed attraversamenti (sovrappassi e sottopassi) di infrastrutture esistenti, sarà compensata separatamente. Nel prezzo è infine compresa la posa del cavo elettrico unipolare FG16R16 / FG16OR16 0,6/1kV 1x10mm² a doppio isolamento e antifiamma per il rilevamento della tubazione. Non incluso nel prezzo risultano tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato Speciale d'Appalto, nemmeno i controlli distruttivi (prove a trazione) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto e le saldature aggiuntive da eseguire in seguito al prelievo dei relativi provini. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. - Posa in opera di tubazioni in PE per condotte gas naturale, De = 40 mm - senza mezzi d'opera per lo sfilamento/la movimentazione dei tubi, senza strato di sabbia			
	BOL25/1_97.01A.06.04.03	-	Posa in opera di tubazioni in polietilene per condotte gas naturale - senza mezzi d´opera per la movimentazione di tubi, senza strato Posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità per condotte gas naturale interrate conformi al D.M. 16/04/2008 ed alle seguenti norme: UNI 9034:2020 (Materiali e sistemi di giunzione condotte distribuzione gas), UNI 9165:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento condotte distribuzione gas), UNI 9860:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento impianti derivazione d'utenza gas). Il prezzo comprende la giunzione delle condotte che dovrà essere eseguita secondo le seguenti prescrizioni: - per diametri fino a De = 75 mm, la giunzione delle condotte dovrà avvenire attraverso saldatura per elettrofusione a mezzo raccordi (manicotti) secondo la norma UNI 10521:2012, da effettuarsi con saldatrici a norma 10566:2013; - per diametri superiori a De = 75 mm, la giunzione dovrà avvenire a mezzo saldatura per contatto testa a testa mediante interposizione di un elemento termico secondo norma UNI 10520:2009, da effettuarsi con saldatrici a norma UNI 11732:2018 e UNI ISO 12176-1:2018. I saldatori dovranno essere qualificati secondo norma UNI 9737, Classe 3PE - 3.4 per giunzioni testa a testa, Classe 3PE - 3.6 + 3.8 per giunzioni a mezzo raccordi e per le derivazioni. Il certificato di qualifica del saldatore non dovrà presentare una data antecedente a 4 anni in quanto la qualifica stessa presenta una validità di 2 anni più 2 anni di rinnovo, per una durata complessiva di anni 4. La posa in opera dei manicotti elettrosaldabili è compresa nel prezzo per metro lineare. La posa in opera di altri pezzi speciali e raccordi elettrosaldabili è	0,90910 m	4,05 0%	3,68

		contabilizzata moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente ""a"", come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee e collari di presa in carico (compresa la foratura della condotta gas naturale in esercizio) a = 6, altri pezzi speciali a = 3. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di sfilamento dei tubi lungo gli scavi, la pulizia interna e svuotamento delle condotte dai depositi e corpi estranei, gli accoppiamenti dei tubi e dei pezzi speciali, la saldatura, la messa a disposizione di tutte le attrezzature necessarie. La lavorazione compensata nella presente descrizione deve rispettare quanto fissato dal D.M. 16.04.2008 in tema di interferenze con sottoservizi esistenti, mentre la fornitura e la posa in opera di tubi guaina di protezione in PVC in prossimità di parallelismi ed attraversamenti (sovrappassi e sottopassi) di infrastrutture esistenti, sarà compensata separatamente. Nel prezzo è infine compresa la posa del cavo elettrico unipolare FG16R16 / FG16OR16 0,6/1kV 1x10mm² a doppio isolamento e antifiamma per il rilevamento della tubazione. Non incluso nel prezzo risultano tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato Speciale d'Appalto, nemmeno i controlli distruttivi (prove a trazione) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto e le saldature aggiuntive da eseguire in seguito al prelievo dei relativi provini. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. - Posa in opera di tubazioni in PE per condotte gas naturale, De = 40 mm - senza mezzi d'opera per lo sfilamento/la movimentazione dei tubi, senza strato di sabbia			
	BOL25/1_97.01A.08.02.02 -	Posa in opera di nastro segnaletico Fornitura di nastro segnaletico costituito da un film in polietilene a bassa densità (LDPE) avente spessore minimo non inferiore a 0,25 mm, con pre-fratture, prodotto e collaudato secondo le prescrizioni della norma UNI EN 12613:2009. La stesura del nastro dovrà essere eseguita mantenendo lo stesso ad una distanza minima di 30 cm dalla tangente superiore della tubazione interrata da segnalare. Nelle fasi di posa dovrà altresì essere garantita una adeguata planarità sia longitudinale che trasversale. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. - Posa in opera di nastro segnaletico di colore giallo avente larghezza pari a 200 mm, riportante la dicitura bilingue in colore nero: "ATTENZIONE TUBO GAS - ACHTUNG GASLEITUNG"	1,00000 m	0,51 0%	0,51
		Totale 97			**81,81**
		Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**301,26** 0%
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,29 = 5,06% * B)			45,19
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			34,65
		TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**381,10** 0%
		Incidenza Manodopera sul totale 30,34%			*115,61*
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*2,29*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.02.04.08	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 02 - Attraversamenti 04 - Attraversamenti di corso d´acqua Esecuzione di attraversamento di corso d'acqua per la posa in opera di condotta gas naturale in acciaio o polietilene. Il prezzo comprende la rimozione e la movimentazione dei massi ciclopici degli argini del corso d'acqua, lo scavo con mezzi meccanici ed a mano per la posa in opera di un controtubo di protezione in acciaio, di idonea misura per contenere la nuova condotta gas naturale che verrà inserita nello stesso controtubo con l'impiego di idonei distanziatori. Lo stesso controtubo di protezione in acciaio dovrà essere posato ad una profondità minima pari a 100 cm dalla tangente del punto superiore della stessa tubazione, rispetto al pelo libero di scorrimento dell'acqua. Il controtubo di protezione dovrà essere impiegato anche per la risalita dalle sponde e prolungato per oltre 1,0 m dagli argini del corso d'acqua. Il prezzo comprende inoltre il rivestimento in calcestruzzo del tubo di contenimento al di sotto del corso d'acqua (letto con spessore min. 10 cm, rinfianco e copertura con spessore min. 20 cm), qualità del calcestruzzo come da indicazione del D.L. o del Committente. Compresa e compensata risulta, dove previsto, anche la posa in opera di cuffie di sigillatura per il controtubo, tubi sfiato ed esalatori composti da testata con lamierino antifiamma e sostegno tubolare, nonché fornitura e posa in opera di basamenti di fondazione in calcestruzzo. Compresi nel prezzo risultano i lavori di rinterro mediante l'impiego del materiale in precedenza movimentato oppure mediante l'impiego di materiale da cava idoneo per la tipologia di intervento nonché il ripristino degli argini originari del corso d'acqua mediante la posa in opera dei massi ciclopici in precedenza rimossi. Nel prezzo risulta altresì compresa la posa in opera della nuova condotta gas naturale (compresa la posa in opera delle curve) e l'esecuzione delle giunzioni delle tubazioni in acciaio a mezzo saldatura ad arco elettrico, eseguita da saldatori in possesso del relativo patentino di abilitazione secondo la norma UNI EN ISO 9606-1:2017, comprensiva del ripristino mediante fasciatura delle zone di giunzione ed ovunque si renda necessario secondo le indicazioni della D.L. o del Committente per eseguire un lavoro a regola d'arte. Relativamente alle giunzioni delle condotte in PE, le stesse dovranno essere eseguite secondo le seguenti prescrizioni: - per diametri fino a De = 75 mm, la giunzione delle condotte dovrà avvenire attraverso saldatura per elettrofusione a mezzo raccordi (manicotti) secondo la norma UNI 10521:2012, da effettuarsi con saldatrici a norma 10566:2013. - per diametri superiori a De = 75 mm, la giunzione dovrà avvenire a mezzo saldatura per contatto testa a testa mediante interposizione di un elemento termico secondo norma UNI 10520:2009, da effettuarsi con saldatrici a norma UNI 11732:2018 e UNI ISO 12176-1:2018. I saldatori dovranno essere qualificati secondo norma UNI 9737:2016. Risulta altresì compensata, a lavorazioni ultimate, l'esecuzione del ripristino di tutte le superfici e pavimentazioni rimosse secondo lo stato originario. Nel prezzo risulta infine compreso il collaudo della tubazione inserita nel controtubo secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale di Appalto. 08 - Esecuzione di attraversamento di corso d'acqua, per la posa di condotte gas naturale in PE aventi diametro da De = 90 mm a De = 140 mm (compresi gli sfiati)				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.01	- Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,54550 h	35,09 0%	19,14
	BOL25/1_01.01.01.01A.03	- Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,54550 h	30,52 0%	16,65
	BOL25/1_01.01.01.01A.04	- Settore edile/civile - Operaio comune	0,54550 h	28,05 0%	15,30
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,68180 h	33,34 0%	22,73
		Totale Manodopera			**73,82**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.01.12.G	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,13640 h	84,67 0%	11,55
	BOL25/1_01.02.03.05.C	- Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 51 a 76 kW	0,27270 h	86,17 0%	23,50
	BOL25/1_01.02.06.03.B	- Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,09090 h	17,15 0%	1,56
		Totale Noli			**36,61**
	Materiali				
	BOL25/1_59.05.01.10.D	- Muratura ciclopica a secco con massi di dimensioni minime indicate dalla DL (di norma 0,30 m3 e forma oblunga).	1,45450 m3	56,04 0%	81,51

Legenda: articolo CAM

		Detti massi verranno posti in opera secondo scarpe indicate dalla DL e di regola in modo che il lato più lungo sia ortogonale all'allineamento del muro. La superficie vista della muratura deve risultare il più possibile chiusa e regolare. - con pietrame messo a disposizione			
BOL25/1_78.01.01.21.A	-	Chiusino quadrangolare / rettangolare a tenuta idraulica con telaio, in ghisa sferoidale GJS 500, conforme alla classe B con carico di rottura > 125 kN rivestito di vernice protettiva all' acqua di colore nero, carrabile, fornito e posto in opera, compresi l'adattamento alla sede con malta cementizia, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente: - luce: 300x300 mm, ca. 9 kg	0,09090 cad	91,22 0%	8,29
BOL25/1_77.06.01.01.A	-	Pozzetto, a tenuta d'acqua - 30 x 30 cm	5,45450 cm	0,54 0%	2,95
BOL25/1_54.10.02.05.A	-	Rinterro di scavi a sezione ristretta mediante spianamento e costipamento di materiale come prescritto Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali. - per opere sensibili a cedimenti,	1,18140 m3	3,83 0%	4,52
BOL25/1_54.45.01A.01.03	-	Diritti di discarica per matreriali da scavo - Diritti di discarica per materiale di categoria 1/C; materiale del gruppo A2, A3, miscuglio di sabbia e ghiaia con presenza di limo e argilla, compreso trovanti fino a 0,3 m3, senza la presenza di asfalto o altre impurità, materiale anche in stato bagnato.	0,03770 t	3,08 0%	0,12
		Totale Materiali			**97,39**
54					
BOL25/1_54.01.02.01.B	-	Scavo a sezione ristretta eseguito con mezzi meccanici di scavo, in materiale di qualunque consistenza e natura, asciutto o bagnato, fino ad una profondità di 1,50m, compresa la frantumazione di opere in conglomerato cementizio, in pietrame o miste in pietrame e conglomerato, se possibile senza speciali attrezzi di demolizione, nonchè l'estrazione di massi fino ad un volume di 0,50 m3. - deposito laterale entro 5,0 m, senza caricamento su mezzo e senza trasporto	1,21910 m3	10,09 0%	12,30
		Totale 54			**12,30**
02					
BOL25/1_02.04.80.15.C	-	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C20/25 X0	0,00490 m3	156,62 0%	0,77
		Totale 02			**0,77**
97					
BOL25/1_97.01A.05.03.10	-	Posa in opera di giunti dielettrici Posa in opera di giunto dielettrico, per condotte distribuzione gas (UNI EN 9165:2020) e derivazioni d'utenza gas (UNI 9860:2020). Il prezzo comprende l'impiego di tutta l'attrezzatura ed i mezzi necessari alla movimentazione, alla posa in opera, alla saldatura del giunto (per i giunti con estremità a saldare), nonché gli accessori ed i beni di consumo occorrenti alla posa del giunto stesso. Restano altresì intesi e compensati nella presente voce la rimozione del rivestimento della tubazione di qualsivoglia tipo in corrispondenza dei punti di saldatura, i tagli della tubazione esistente a misura per l'inserimento del giunto, il mantenimento in asse della tubazione in precedenza tagliata, la quale potrebbe subire degli spostamenti a causa dei tagli stessi, il ripristino del rivestimento del tubo precedentemente rimosso con materiale fornito dall'Appaltatore, eseguendo il lavoro come da indicazioni verbali o scritte impartite dal D.L. o dal Committente. Risulta altresì compresa nella voce anche la fornitura di nastro butilico viscoelastico e nastro meccanico dielettrico per l'esecuzione del ripristino	0,36360 nr	223,10 0%	81,12

Legenda: articolo CAM

			del rivestimento della tubazione. - Posa in opera di giunto dielettrico per condotte distribuzione gas naturale, DN 200 (8"), con estremità a saldare, a passaggio totale, PN25			
	BOL25/1_97.01A.06.03.08	-	Saldatura di tubazioni in polietilene per condotte gas naturale Esecuzione di sola saldatura di tubazioni per condotte gas naturale in polietilene ad alta densità conformi al D.M. 16/04/2008. Il prezzo comprende la giunzione delle condotte che dovrà essere eseguita secondo le seguenti prescrizioni: - per diametri fino a De = 75 mm, la giunzione delle condotte dovrà avvenire attraverso saldatura per elettrofusione a mezzo raccordi (manicotti) secondo la norma UNI 10521:2012, da effettuarsi con saldatrici a norma 10566:2013; - per diametri superiori a De = 75 mm, la giunzione dovrà avvenire a mezzo saldatura per contatto testa a testa mediante interposizione di un elemento termico secondo norma UNI 10520:2009, da effettuarsi con saldatrici a norma UNI 11732:2018 e UNI ISO 12176-1:2018. I saldatori dovranno essere qualificati secondo norma UNI 9737:2016, Classe 3PE - 3.4 per giunzioni testa a testa, Classe 3PE - 3.6 + 3.8 per giunzioni a mezzo raccordi e per le derivazioni. Il certificato di qualifica del saldatore non dovrà presentare una data antecedente a 4 anni in quanto la qualifica stessa presenta una validità di 2 anni più 2 anni di rinnovo, per una durata complessiva di anni 4. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di accoppiamento dei tubi e dei pezzi speciali, la saldatura e la messa a disposizione di tutte le attrezzature necessarie. Non compresi nel prezzo risultano inoltre tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, nonché i controlli distruttivi (prove a trazione) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto e le giunzioni aggiuntive da eseguire in seguito al prelievo dei relativi provini. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. L'unità di misura [nr] è intesa per giunzione a mezzo saldatura. - Esecuzione di sola saldatura di tubazioni in PE per condotte gas naturale, De = 110 mm	0,72730 nr	63,35 0%	46,07
	BOL25/1_97.01A.06.04.03	-	Posa in opera di tubazioni in polietilene per condotte gas naturale - senza mezzi d´opera per la movimentazione di tubi, senza strato Posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità per condotte gas naturale interrate conformi al D.M. 16/04/2008 ed alle seguenti norme: UNI 9034:2020 (Materiali e sistemi di giunzione condotte distribuzione gas), UNI 9165:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento condotte distribuzione gas), UNI 9860:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento impianti derivazione d'utenza gas). Il prezzo comprende la giunzione delle condotte che dovrà essere eseguita secondo le seguenti prescrizioni: - per diametri fino a De = 75 mm, la giunzione delle condotte dovrà avvenire attraverso saldatura per elettrofusione a mezzo raccordi (manicotti) secondo la norma UNI 10521:2012, da effettuarsi con saldatrici a norma 10566:2013; - per diametri superiori a De = 75 mm, la giunzione dovrà avvenire a mezzo saldatura per contatto testa a testa mediante interposizione di un elemento termico secondo norma UNI 10520:2009, da effettuarsi con saldatrici a norma UNI 11732:2018 e UNI ISO 12176-1:2018. I saldatori dovranno essere qualificati secondo norma UNI 9737, Classe 3PE - 3.4 per giunzioni testa a testa, Classe 3PE - 3.6 + 3.8 per giunzioni a mezzo raccordi e per le derivazioni. Il certificato di qualifica del saldatore non dovrà presentare una data antecedente a 4 anni in quanto la qualifica stessa presenta una validità di 2 anni più 2 anni di rinnovo, per una durata	0,90910 m	4,05 0%	3,68

		complessiva di anni 4. La posa in opera dei manicotti elettrosaldabili è compresa nel prezzo per metro lineare. La posa in opera di altri pezzi speciali e raccordi elettrosaldabili è contabilizzata moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente ""a"", come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee e collari di presa in carico (compresa la foratura della condotta gas naturale in esercizio) a = 6, altri pezzi speciali a = 3. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di sfilamento dei tubi lungo gli scavi, la pulizia interna e svuotamento delle condotte dai depositi e corpi estranei, gli accoppiamenti dei tubi e dei pezzi speciali, la saldatura, la messa a disposizione di tutte le attrezzature necessarie. La lavorazione compensata nella presente descrizione deve rispettare quanto fissato dal D.M. 16.04.2008 in tema di interferenze con sottoservizi esistenti, mentre la fornitura e la posa in opera di tubi guaina di protezione in PVC in prossimità di parallelismi ed attraversamenti (sovrappassi e sottopassi) di infrastrutture esistenti, sarà compensata separatamente. Nel prezzo è infine compresa la posa del cavo elettrico unipolare FG16R16 / FG16OR16 0,6/1kV 1x10mm² a doppio isolamento e antifiamma per il rilevamento della tubazione. Non incluso nel prezzo risultano tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato Speciale d'Appalto, nemmeno i controlli distruttivi (prove a trazione) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto e le saldature aggiuntive da eseguire in seguito al prelievo dei relativi provini. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. - Posa in opera di tubazioni in PE per condotte gas naturale, De = 40 mm - senza mezzi d'opera per lo sfilamento/la movimentazione dei tubi, senza strato di sabbia			
BOL25/1_97.01A.06.04.08	-	Posa in opera di tubazioni in polietilene per condotte gas naturale - senza mezzi d´opera per la movimentazione di tubi, senza strato Posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità per condotte gas naturale interrate conformi al D.M. 16/04/2008 ed alle seguenti norme: UNI 9034:2020 (Materiali e sistemi di giunzione condotte distribuzione gas), UNI 9165:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento condotte distribuzione gas), UNI 9860:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento impianti derivazione d'utenza gas). Il prezzo comprende la giunzione delle condotte che dovrà essere eseguita secondo le seguenti prescrizioni: - per diametri fino a De = 75 mm, la giunzione delle condotte dovrà avvenire attraverso saldatura per elettrofusione a mezzo raccordi (manicotti) secondo la norma UNI 10521:2012, da effettuarsi con saldatrici a norma 10566:2013; - per diametri superiori a De = 75 mm, la giunzione dovrà avvenire a mezzo saldatura per contatto testa a testa mediante interposizione di un elemento termico secondo norma UNI 10520:2009, da effettuarsi con saldatrici a norma UNI 11732:2018 e UNI ISO 12176-1:2018. I saldatori dovranno essere qualificati secondo norma UNI 9737, Classe 3PE - 3.4 per giunzioni testa a testa, Classe 3PE - 3.6 + 3.8 per giunzioni a mezzo raccordi e per le derivazioni. Il certificato di qualifica del saldatore non dovrà presentare una data antecedente a 4 anni in quanto la qualifica stessa presenta una validità di 2 anni più 2 anni di rinnovo, per una durata complessiva di anni 4. La posa in opera dei manicotti elettrosaldabili è compresa nel prezzo per metro lineare. La posa in opera di altri	1,00000 m	8,61 0%	8,61

		pezzi speciali e raccordi elettrosaldabili è contabilizzata moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente ""a"", come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee e collari di presa in carico (compresa la foratura della condotta gas naturale in esercizio) a = 6, altri pezzi speciali a = 3. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di sfilamento dei tubi lungo gli scavi, la pulizia interna e svuotamento delle condotte dai depositi e corpi estranei, gli accoppiamenti dei tubi e dei pezzi speciali, la saldatura, la messa a disposizione di tutte le attrezzature necessarie. La lavorazione compensata nella presente descrizione deve rispettare quanto fissato dal D.M. 16.04.2008 in tema di interferenze con sottoservizi esistenti, mentre la fornitura e la posa in opera di tubi guaina di protezione in PVC in prossimità di parallelismi ed attraversamenti (sovrappassi e sottopassi) di infrastrutture esistenti, sarà compensata separatamente. Nel prezzo è infine compresa la posa del cavo elettrico unipolare FG16R16 / FG16OR16 0,6/1kV 1x10mm² a doppio isolamento e antifiamma per il rilevamento della tubazione. Non incluso nel prezzo risultano tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato Speciale d'Appalto, nemmeno i controlli distruttivi (prove a trazione) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto e le saldature aggiuntive da eseguire in seguito al prelievo dei relativi provini. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. - Posa in opera di tubazioni in PE per condotte gas naturale, De = 110 mm - senza mezzi d'opera per lo sfilamento/la movimentazione dei tubi, senza strato di sabbia			
	BOL25/1_97.01A.08.02.02 -	Posa in opera di nastro segnaletico Fornitura di nastro segnaletico costituito da un film in polietilene a bassa densità (LDPE) avente spessore minimo non inferiore a 0,25 mm, con pre-fratture, prodotto e collaudato secondo le prescrizioni della norma UNI EN 12613:2009. La stesura del nastro dovrà essere eseguita mantenendo lo stesso ad una distanza minima di 30 cm dalla tangente superiore della tubazione interrata da segnalare. Nelle fasi di posa dovrà altresì essere garantita una adeguata planarità sia longitudinale che trasversale. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. - Posa in opera di nastro segnaletico di colore giallo avente larghezza pari a 200 mm, riportante la dicitura bilingue in colore nero: "ATTENZIONE TUBO GAS - ACHTUNG GASLEITUNG"	1,00000 m	0,51 0%	0,51
		Totale 97			**139,99**
		Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**360,88** 0%
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,74 = 5,06% * B)			54,13
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			41,50
		TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**456,51** 0%
		Incidenza Manodopera sul totale 32,9%			*150,21*
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*2,74*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.02.04.09	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 02 - Attraversamenti 04 - Attraversamenti di corso d´acqua Esecuzione di attraversamento di corso d'acqua per la posa in opera di condotta gas naturale in acciaio o polietilene. Il prezzo comprende la rimozione e la movimentazione dei massi ciclopici degli argini del corso d'acqua, lo scavo con mezzi meccanici ed a mano per la posa in opera di un controtubo di protezione in acciaio, di idonea misura per contenere la nuova condotta gas naturale che verrà inserita nello stesso controtubo con l'impiego di idonei distanziatori. Lo stesso controtubo di protezione in acciaio dovrà essere posato ad una profondità minima pari a 100 cm dalla tangente del punto superiore della stessa tubazione, rispetto al pelo libero di scorrimento dell'acqua. Il controtubo di protezione dovrà essere impiegato anche per la risalita dalle sponde e prolungato per oltre 1,0 m dagli argini del corso d'acqua. Il prezzo comprende inoltre il rivestimento in calcestruzzo del tubo di contenimento al di sotto del corso d'acqua (letto con spessore min. 10 cm, rinfianco e copertura con spessore min. 20 cm), qualità del calcestruzzo come da indicazione del D.L. o del Committente. Compresa e compensata risulta, dove previsto, anche la posa in opera di cuffie di sigillatura per il controtubo, tubi sfiato ed esalatori composti da testata con lamierino antifiamma e sostegno tubolare, nonché fornitura e posa in opera di basamenti di fondazione in calcestruzzo. Compresi nel prezzo risultano i lavori di rinterro mediante l'impiego del materiale in precedenza movimentato oppure mediante l'impiego di materiale da cava idoneo per la tipologia di intervento nonché il ripristino degli argini originari del corso d'acqua mediante la posa in opera dei massi ciclopici in precedenza rimossi. Nel prezzo risulta altresì compresa la posa in opera della nuova condotta gas naturale (compresa la posa in opera delle curve) e l'esecuzione delle giunzioni delle tubazioni in acciaio a mezzo saldatura ad arco elettrico, eseguita da saldatori in possesso del relativo patentino di abilitazione secondo la norma UNI EN ISO 9606-1:2017, comprensiva del ripristino mediante fasciatura delle zone di giunzione ed ovunque si renda necessario secondo le indicazioni della D.L. o del Committente per eseguire un lavoro a regola d'arte. Relativamente alle giunzioni delle condotte in PE, le stesse dovranno essere eseguite secondo le seguenti prescrizioni: - per diametri fino a De = 75 mm, la giunzione delle condotte dovrà avvenire attraverso saldatura per elettrofusione a mezzo raccordi (manicotti) secondo la norma UNI 10521:2012, da effettuarsi con saldatrici a norma 10566:2013. - per diametri superiori a De = 75 mm, la giunzione dovrà avvenire a mezzo saldatura per contatto testa a testa mediante interposizione di un elemento termico secondo norma UNI 10520:2009, da effettuarsi con saldatrici a norma UNI 11732:2018 e UNI ISO 12176-1:2018. I saldatori dovranno essere qualificati secondo norma UNI 9737:2016. Risulta altresì compensata, a lavorazioni ultimate, l'esecuzione del ripristino di tutte le superfici e pavimentazioni rimosse secondo lo stato originario. Nel prezzo risulta infine compreso il collaudo della tubazione inserita nel controtubo secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale di Appalto. 09 - Esecuzione di attraversamento di corso d'acqua, per la posa di condotte gas naturale in PE aventi diametro da De = 160 mm a De = 200 mm (compresi gli sfiati)				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.01	- Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,54550 h	35,09 0%	19,14
	BOL25/1_01.01.01.01A.03	- Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,54550 h	30,52 0%	16,65
	BOL25/1_01.01.01.01A.04	- Settore edile/civile - Operaio comune	0,54550 h	28,05 0%	15,30
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,68180 h	33,34 0%	22,73
		Totale Manodopera			**73,82**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.01.12.G	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,13640 h	84,67 0%	11,55
	BOL25/1_01.02.03.05.C	- Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 51 a 76 kW	0,27270 h	86,17 0%	23,50
	BOL25/1_01.02.06.03.B	- Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,09090 h	17,15 0%	1,56
		Totale Noli			**36,61**
	Materiali				
	BOL25/1_59.05.01.10.D	- Muratura ciclopica a secco con massi di dimensioni minime indicate dalla DL (di norma 0,30 m3 e forma oblunga).	1,45450 m3	56,04 0%	81,51

Legenda: articolo CAM

		Detti massi verranno posti in opera secondo scarpe indicate dalla DL e di regola in modo che il lato più lungo sia ortogonale all'allineamento del muro. La superficie vista della muratura deve risultare il più possibile chiusa e regolare. - con pietrame messo a disposizione			
BOL25/1_78.01.01.21.A	-	Chiusino quadrangolare / rettangolare a tenuta idraulica con telaio, in ghisa sferoidale GJS 500, conforme alla classe B con carico di rottura > 125 kN rivestito di vernice protettiva all' acqua di colore nero, carrabile, fornito e posto in opera, compresi l'adattamento alla sede con malta cementizia, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente: - luce: 300x300 mm, ca. 9 kg	0,09090 cad	91,22 0%	8,29
BOL25/1_77.06.01.01.A	-	Pozzetto, a tenuta d'acqua - 30 x 30 cm	5,45450 cm	0,54 0%	2,95
BOL25/1_54.10.02.05.A	-	Rinterro di scavi a sezione ristretta mediante spianamento e costipamento di materiale come prescritto Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali. - per opere sensibili a cedimenti,	1,21450 m3	3,83 0%	4,65
BOL25/1_54.45.01A.01.03	-	Diritti di discarica per matreriali da scavo - Diritti di discarica per materiale di categoria 1/C; materiale del gruppo A2, A3, miscuglio di sabbia e ghiaia con presenza di limo e argilla, compreso trovanti fino a 0,3 m3, senza la presenza di asfalto o altre impurità, materiale anche in stato bagnato.	0,05850 t	3,08 0%	0,18
		Totale Materiali			**97,58**
54					
BOL25/1_54.01.02.01.B	-	Scavo a sezione ristretta eseguito con mezzi meccanici di scavo, in materiale di qualunque consistenza e natura, asciutto o bagnato, fino ad una profondità di 1,50m, compresa la frantumazione di opere in conglomerato cementizio, in pietrame o miste in pietrame e conglomerato, se possibile senza speciali attrezzi di demolizione, nonchè l'estrazione di massi fino ad un volume di 0,50 m3. - deposito laterale entro 5,0 m, senza caricamento su mezzo e senza trasporto	1,27300 m3	10,09 0%	12,84
		Totale 54			**12,84**
02					
BOL25/1_02.04.80.15.C	-	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C20/25 X0	0,00490 m3	156,62 0%	0,77
		Totale 02			**0,77**
97					
BOL25/1_97.01A.05.03.11	-	Posa in opera di giunti dielettrici Posa in opera di giunto dielettrico, per condotte distribuzione gas (UNI EN 9165:2020) e derivazioni d'utenza gas (UNI 9860:2020). Il prezzo comprende l'impiego di tutta l'attrezzatura ed i mezzi necessari alla movimentazione, alla posa in opera, alla saldatura del giunto (per i giunti con estremità a saldare), nonché gli accessori ed i beni di consumo occorrenti alla posa del giunto stesso. Restano altresì intesi e compensati nella presente voce la rimozione del rivestimento della tubazione di qualsivoglia tipo in corrispondenza dei punti di saldatura, i tagli della tubazione esistente a misura per l'inserimento del giunto, il mantenimento in asse della tubazione in precedenza tagliata, la quale potrebbe subire degli spostamenti a causa dei tagli stessi, il ripristino del rivestimento del tubo precedentemente rimosso con materiale fornito dall'Appaltatore, eseguendo il lavoro come da indicazioni verbali o scritte impartite dal D.L. o dal Committente. Risulta altresì compresa nella voce anche la fornitura di nastro butilico viscoelastico e nastro meccanico dielettrico per l'esecuzione del ripristino	0,36360 nr	268,55 0%	97,64

Legenda: articolo CAM

			del rivestimento della tubazione. - Posa in opera di giunto dielettrico per condotte distribuzione gas naturale, DN 250 (10"), con estremità a saldare, a passaggio totale, PN25			
	BOL25/1_97.01A.06.03.12	-	Saldatura di tubazioni in polietilene per condotte gas naturale Esecuzione di sola saldatura di tubazioni per condotte gas naturale in polietilene ad alta densità conformi al D.M. 16/04/2008. Il prezzo comprende la giunzione delle condotte che dovrà essere eseguita secondo le seguenti prescrizioni: - per diametri fino a De = 75 mm, la giunzione delle condotte dovrà avvenire attraverso saldatura per elettrofusione a mezzo raccordi (manicotti) secondo la norma UNI 10521:2012, da effettuarsi con saldatrici a norma 10566:2013; - per diametri superiori a De = 75 mm, la giunzione dovrà avvenire a mezzo saldatura per contatto testa a testa mediante interposizione di un elemento termico secondo norma UNI 10520:2009, da effettuarsi con saldatrici a norma UNI 11732:2018 e UNI ISO 12176-1:2018. I saldatori dovranno essere qualificati secondo norma UNI 9737:2016, Classe 3PE - 3.4 per giunzioni testa a testa, Classe 3PE - 3.6 + 3.8 per giunzioni a mezzo raccordi e per le derivazioni. Il certificato di qualifica del saldatore non dovrà presentare una data antecedente a 4 anni in quanto la qualifica stessa presenta una validità di 2 anni più 2 anni di rinnovo, per una durata complessiva di anni 4. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di accoppiamento dei tubi e dei pezzi speciali, la saldatura e la messa a disposizione di tutte le attrezzature necessarie. Non compresi nel prezzo risultano inoltre tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, nonché i controlli distruttivi (prove a trazione) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto e le giunzioni aggiuntive da eseguire in seguito al prelievo dei relativi provini. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. L'unità di misura [nr] è intesa per giunzione a mezzo saldatura. - Esecuzione di sola saldatura di tubazioni in PE per condotte gas naturale, De = 180 mm	0,72730 nr	86,99 0%	63,27
	BOL25/1_97.01A.06.04.03	-	Posa in opera di tubazioni in polietilene per condotte gas naturale - senza mezzi d´opera per la movimentazione di tubi, senza strato Posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità per condotte gas naturale interrate conformi al D.M. 16/04/2008 ed alle seguenti norme: UNI 9034:2020 (Materiali e sistemi di giunzione condotte distribuzione gas), UNI 9165:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento condotte distribuzione gas), UNI 9860:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento impianti derivazione d'utenza gas). Il prezzo comprende la giunzione delle condotte che dovrà essere eseguita secondo le seguenti prescrizioni: - per diametri fino a De = 75 mm, la giunzione delle condotte dovrà avvenire attraverso saldatura per elettrofusione a mezzo raccordi (manicotti) secondo la norma UNI 10521:2012, da effettuarsi con saldatrici a norma 10566:2013; - per diametri superiori a De = 75 mm, la giunzione dovrà avvenire a mezzo saldatura per contatto testa a testa mediante interposizione di un elemento termico secondo norma UNI 10520:2009, da effettuarsi con saldatrici a norma UNI 11732:2018 e UNI ISO 12176-1:2018. I saldatori dovranno essere qualificati secondo norma UNI 9737, Classe 3PE - 3.4 per giunzioni testa a testa, Classe 3PE - 3.6 + 3.8 per giunzioni a mezzo raccordi e per le derivazioni. Il certificato di qualifica del saldatore non dovrà presentare una data antecedente a 4 anni in quanto la qualifica stessa presenta una validità di 2 anni più 2 anni di rinnovo, per una durata	0,90910 m	4,05 0%	3,68

		complessiva di anni 4. La posa in opera dei manicotti elettrosaldabili è compresa nel prezzo per metro lineare. La posa in opera di altri pezzi speciali e raccordi elettrosaldabili è contabilizzata moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente ""a"", come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee e collari di presa in carico (compresa la foratura della condotta gas naturale in esercizio) a = 6, altri pezzi speciali a = 3. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di sfilamento dei tubi lungo gli scavi, la pulizia interna e svuotamento delle condotte dai depositi e corpi estranei, gli accoppiamenti dei tubi e dei pezzi speciali, la saldatura, la messa a disposizione di tutte le attrezzature necessarie. La lavorazione compensata nella presente descrizione deve rispettare quanto fissato dal D.M. 16.04.2008 in tema di interferenze con sottoservizi esistenti, mentre la fornitura e la posa in opera di tubi guaina di protezione in PVC in prossimità di parallelismi ed attraversamenti (sovrappassi e sottopassi) di infrastrutture esistenti, sarà compensata separatamente. Nel prezzo è infine compresa la posa del cavo elettrico unipolare FG16R16 / FG16OR16 0,6/1kV 1x10mm² a doppio isolamento e antifiamma per il rilevamento della tubazione. Non incluso nel prezzo risultano tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato Speciale d'Appalto, nemmeno i controlli distruttivi (prove a trazione) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto e le saldature aggiuntive da eseguire in seguito al prelievo dei relativi provini. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. - Posa in opera di tubazioni in PE per condotte gas naturale, De = 40 mm - senza mezzi d'opera per lo sfilamento/la movimentazione dei tubi, senza strato di sabbia			
	BOL25/1_97.01A.06.04.12	-	Posa in opera di tubazioni in polietilene per condotte gas naturale - senza mezzi d´opera per la movimentazione di tubi, senza strato Posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità per condotte gas naturale interrate conformi al D.M. 16/04/2008 ed alle seguenti norme: UNI 9034:2020 (Materiali e sistemi di giunzione condotte distribuzione gas), UNI 9165:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento condotte distribuzione gas), UNI 9860:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento impianti derivazione d'utenza gas). Il prezzo comprende la giunzione delle condotte che dovrà essere eseguita secondo le seguenti prescrizioni: - per diametri fino a De = 75 mm, la giunzione delle condotte dovrà avvenire attraverso saldatura per elettrofusione a mezzo raccordi (manicotti) secondo la norma UNI 10521:2012, da effettuarsi con saldatrici a norma 10566:2013; - per diametri superiori a De = 75 mm, la giunzione dovrà avvenire a mezzo saldatura per contatto testa a testa mediante interposizione di un elemento termico secondo norma UNI 10520:2009, da effettuarsi con saldatrici a norma UNI 11732:2018 e UNI ISO 12176-1:2018. I saldatori dovranno essere qualificati secondo norma UNI 9737, Classe 3PE - 3.4 per giunzioni testa a testa, Classe 3PE - 3.6 + 3.8 per giunzioni a mezzo raccordi e per le derivazioni. Il certificato di qualifica del saldatore non dovrà presentare una data antecedente a 4 anni in quanto la qualifica stessa presenta una validità di 2 anni più 2 anni di rinnovo, per una durata complessiva di anni 4. La posa in opera dei manicotti elettrosaldabili è compresa nel prezzo per metro lineare. La posa in opera di altri	1,00000 m	12,95 0%	12,95

		pezzi speciali e raccordi elettrosaldabili è contabilizzata moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente ""a"", come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee e collari di presa in carico (compresa la foratura della condotta gas naturale in esercizio) a = 6, altri pezzi speciali a = 3. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di sfilamento dei tubi lungo gli scavi, la pulizia interna e svuotamento delle condotte dai depositi e corpi estranei, gli accoppiamenti dei tubi e dei pezzi speciali, la saldatura, la messa a disposizione di tutte le attrezzature necessarie. La lavorazione compensata nella presente descrizione deve rispettare quanto fissato dal D.M. 16.04.2008 in tema di interferenze con sottoservizi esistenti, mentre la fornitura e la posa in opera di tubi guaina di protezione in PVC in prossimità di parallelismi ed attraversamenti (sovrappassi e sottopassi) di infrastrutture esistenti, sarà compensata separatamente. Nel prezzo è infine compresa la posa del cavo elettrico unipolare FG16R16 / FG16OR16 0,6/1kV 1x10mm² a doppio isolamento e antifiamma per il rilevamento della tubazione. Non incluso nel prezzo risultano tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato Speciale d'Appalto, nemmeno i controlli distruttivi (prove a trazione) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto e le saldature aggiuntive da eseguire in seguito al prelievo dei relativi provini. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. - Posa in opera di tubazioni in PE per condotte gas naturale, De = 180 mm - senza mezzi d'opera per lo sfilamento/la movimentazione dei tubi, senza strato di sabbia			
	BOL25/1_97.01A.08.02.02 -	Posa in opera di nastro segnaletico Fornitura di nastro segnaletico costituito da un film in polietilene a bassa densità (LDPE) avente spessore minimo non inferiore a 0,25 mm, con pre-fratture, prodotto e collaudato secondo le prescrizioni della norma UNI EN 12613:2009. La stesura del nastro dovrà essere eseguita mantenendo lo stesso ad una distanza minima di 30 cm dalla tangente superiore della tubazione interrata da segnalare. Nelle fasi di posa dovrà altresì essere garantita una adeguata planarità sia longitudinale che trasversale. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. - Posa in opera di nastro segnaletico di colore giallo avente larghezza pari a 200 mm, riportante la dicitura bilingue in colore nero: "ATTENZIONE TUBO GAS - ACHTUNG GASLEITUNG"	1,00000 m	0,51 0%	0,51
		Totale 97			**178,05**
		Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**399,67** 0%
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 3,03 = 5,06% * B)			59,95
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			45,96
		TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**505,58** 0%
		Incidenza Manodopera sul totale 34,59%			*174,86*
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*3,03*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.02.04.10	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 02 - Attraversamenti 04 - Attraversamenti di corso d´acqua Esecuzione di attraversamento di corso d'acqua per la posa in opera di condotta gas naturale in acciaio o polietilene. Il prezzo comprende la rimozione e la movimentazione dei massi ciclopici degli argini del corso d'acqua, lo scavo con mezzi meccanici ed a mano per la posa in opera di un controtubo di protezione in acciaio, di idonea misura per contenere la nuova condotta gas naturale che verrà inserita nello stesso controtubo con l'impiego di idonei distanziatori. Lo stesso controtubo di protezione in acciaio dovrà essere posato ad una profondità minima pari a 100 cm dalla tangente del punto superiore della stessa tubazione, rispetto al pelo libero di scorrimento dell'acqua. Il controtubo di protezione dovrà essere impiegato anche per la risalita dalle sponde e prolungato per oltre 1,0 m dagli argini del corso d'acqua. Il prezzo comprende inoltre il rivestimento in calcestruzzo del tubo di contenimento al di sotto del corso d'acqua (letto con spessore min. 10 cm, rinfianco e copertura con spessore min. 20 cm), qualità del calcestruzzo come da indicazione del D.L. o del Committente. Compresa e compensata risulta, dove previsto, anche la posa in opera di cuffie di sigillatura per il controtubo, tubi sfiato ed esalatori composti da testata con lamierino antifiamma e sostegno tubolare, nonché fornitura e posa in opera di basamenti di fondazione in calcestruzzo. Compresi nel prezzo risultano i lavori di rinterro mediante l'impiego del materiale in precedenza movimentato oppure mediante l'impiego di materiale da cava idoneo per la tipologia di intervento nonché il ripristino degli argini originari del corso d'acqua mediante la posa in opera dei massi ciclopici in precedenza rimossi. Nel prezzo risulta altresì compresa la posa in opera della nuova condotta gas naturale (compresa la posa in opera delle curve) e l'esecuzione delle giunzioni delle tubazioni in acciaio a mezzo saldatura ad arco elettrico, eseguita da saldatori in possesso del relativo patentino di abilitazione secondo la norma UNI EN ISO 9606-1:2017, comprensiva del ripristino mediante fasciatura delle zone di giunzione ed ovunque si renda necessario secondo le indicazioni della D.L. o del Committente per eseguire un lavoro a regola d'arte. Relativamente alle giunzioni delle condotte in PE, le stesse dovranno essere eseguite secondo le seguenti prescrizioni: - per diametri fino a De = 75 mm, la giunzione delle condotte dovrà avvenire attraverso saldatura per elettrofusione a mezzo raccordi (manicotti) secondo la norma UNI 10521:2012, da effettuarsi con saldatrici a norma 10566:2013. - per diametri superiori a De = 75 mm, la giunzione dovrà avvenire a mezzo saldatura per contatto testa a testa mediante interposizione di un elemento termico secondo norma UNI 10520:2009, da effettuarsi con saldatrici a norma UNI 11732:2018 e UNI ISO 12176-1:2018. I saldatori dovranno essere qualificati secondo norma UNI 9737:2016. Risulta altresì compensata, a lavorazioni ultimate, l'esecuzione del ripristino di tutte le superfici e pavimentazioni rimosse secondo lo stato originario. Nel prezzo risulta infine compreso il collaudo della tubazione inserita nel controtubo secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale di Appalto. 10 - Esecuzione di attraversamento di corso d'acqua, per la posa di condotte gas naturale in PE aventi diametro fino a De = 75 mm (esclusi gli sfiati)			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,54550 h	35,09 0%	19,14
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,45450 h	30,52 0%	13,87
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,45450 h	28,05 0%	12,75
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,63640 h	33,34 0%	21,22
	Totale Manodopera			**66,98**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.G - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,13640 h	84,67 0%	11,55
	BOL25/1_01.02.03.05.C - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 51 a 76 kW	0,27270 h	86,17 0%	23,50
	BOL25/1_01.02.06.03.B - Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,09090 h	17,15 0%	1,56
	Totale Noli			**36,61**
	Materiali			
	BOL25/1_77.06.01.01.A - Pozzetto, a tenuta d'acqua - 30 x 30 cm	5,45450 cm	0,54 0%	2,95
	BOL25/1_78.01.01.21.A - Chiusino quadrangolare / rettangolare a	0,09090	91,22	8,29

Legenda: articolo CAM

			tenuta idraulica con telaio, in ghisa sferoidale GJS 500, conforme alla classe B con carico di rottura > 125 kN rivestito di vernice protettiva all' acqua di colore nero, carrabile, fornito e posto in opera, compresi l'adattamento alla sede con malta cementizia, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente: - luce: 300x300 mm, ca. 9 kg	cad	0%	
	BOL25/1_54.10.02.05.A	-	Rinterro di scavi a sezione ristretta mediante spianamento e costipamento di materiale come prescritto Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali. - per opere sensibili a cedimenti,	1,10400 m3	3,83 0%	4,23
	BOL25/1_59.05.01.10.D	-	Muratura ciclopica a secco con massi di dimensioni minime indicate dalla DL (di norma 0,30 m3 e forma oblunga). Detti massi verranno posti in opera secondo scarpe indicate dalla DL e di regola in modo che il lato più lungo sia ortogonale all'allineamento del muro. La superficie vista della muratura deve risultare il più possibile chiusa e regolare. - con pietrame messo a disposizione	1,45450 m3	56,04 0%	81,51
	BOL25/1_54.45.01A.01.03	-	Diritti di discarica per matreriali da scavo - Diritti di discarica per materiale di categoria 1/C; materiale del gruppo A2, A3, miscuglio di sabbia e ghiaia con presenza di limo e argilla, compreso trovanti fino a 0,3 m3, senza la presenza di asfalto o altre impurità, materiale anche in stato bagnato.	0,01030 t	3,08 0%	0,03
			Totale Materiali			**97,01**
	54					
	BOL25/1_54.01.02.01.B	-	Scavo a sezione ristretta eseguito con mezzi meccanici di scavo, in materiale di qualunque consistenza e natura, asciutto o bagnato, fino ad una profondità di 1,50m, compresa la frantumazione di opere in conglomerato cementizio, in pietrame o miste in pietrame e conglomerato, se possibile senza speciali attrezzi di demolizione, nonchè l'estrazione di massi fino ad un volume di 0,50 m3. - deposito laterale entro 5,0 m, senza caricamento su mezzo e senza trasporto	1,11430 m3	10,09 0%	11,24
			Totale 54			**11,24**
	97					
	BOL25/1_97.01A.05.03.07	-	Posa in opera di giunti dielettrici Posa in opera di giunto dielettrico, per condotte distribuzione gas (UNI EN 9165:2020) e derivazioni d'utenza gas (UNI 9860:2020). Il prezzo comprende l'impiego di tutta l'attrezzatura ed i mezzi necessari alla movimentazione, alla posa in opera, alla saldatura del giunto (per i giunti con estremità a saldare), nonché gli accessori ed i beni di consumo occorrenti alla posa del giunto stesso. Restano altresì intesi e compensati nella presente voce la rimozione del rivestimento della tubazione di qualsivoglia tipo in corrispondenza dei punti di saldatura, i tagli della tubazione esistente a misura per l'inserimento del giunto, il mantenimento in asse della tubazione in precedenza tagliata, la quale potrebbe subire degli spostamenti a causa dei tagli stessi, il ripristino del rivestimento del tubo precedentemente rimosso con materiale fornito dall'Appaltatore, eseguendo il lavoro come da indicazioni verbali o scritte impartite dal D.L. o dal Committente. Risulta altresì compresa nella voce anche la fornitura di nastro butilico viscoelastico e nastro meccanico dielettrico per l'esecuzione del ripristino del rivestimento della tubazione. - Posa in opera di giunto dielettrico per condotte distribuzione gas naturale, DN 100 (4"), con estremità a saldare, a passaggio totale, PN25	0,36360 nr	150,99 0%	54,90
	BOL25/1_97.01A.06.03.03	-	Saldatura di tubazioni in polietilene per condotte gas naturale Esecuzione di sola saldatura di tubazioni per condotte gas naturale in polietilene ad	0,72730 nr	25,67 0%	18,67

Legenda: articolo CAM

		alta densità conformi al D.M. 16/04/2008. Il prezzo comprende la giunzione delle condotte che dovrà essere eseguita secondo le seguenti prescrizioni: - per diametri fino a De = 75 mm, la giunzione delle condotte dovrà avvenire attraverso saldatura per elettrofusione a mezzo raccordi (manicotti) secondo la norma UNI 10521:2012, da effettuarsi con saldatrici a norma 10566:2013; - per diametri superiori a De = 75 mm, la giunzione dovrà avvenire a mezzo saldatura per contatto testa a testa mediante interposizione di un elemento termico secondo norma UNI 10520:2009, da effettuarsi con saldatrici a norma UNI 11732:2018 e UNI ISO 12176-1:2018. I saldatori dovranno essere qualificati secondo norma UNI 9737:2016, Classe 3PE - 3.4 per giunzioni testa a testa, Classe 3PE - 3.6 + 3.8 per giunzioni a mezzo raccordi e per le derivazioni. Il certificato di qualifica del saldatore non dovrà presentare una data antecedente a 4 anni in quanto la qualifica stessa presenta una validità di 2 anni più 2 anni di rinnovo, per una durata complessiva di anni 4. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di accoppiamento dei tubi e dei pezzi speciali, la saldatura e la messa a disposizione di tutte le attrezzature necessarie. Non compresi nel prezzo risultano inoltre tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, nonché i controlli distruttivi (prove a trazione) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto e le giunzioni aggiuntive da eseguire in seguito al prelievo dei relativi provini. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. L'unità di misura [nr] è intesa per giunzione a mezzo saldatura. - Esecuzione di sola saldatura di tubazioni in PE per condotte gas naturale, De = 40 mm			
	BOL25/1_97.01A.06.04.03	- Posa in opera di tubazioni in polietilene per condotte gas naturale - senza mezzi d´opera per la movimentazione di tubi, senza strato Posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità per condotte gas naturale interrate conformi al D.M. 16/04/2008 ed alle seguenti norme: UNI 9034:2020 (Materiali e sistemi di giunzione condotte distribuzione gas), UNI 9165:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento condotte distribuzione gas), UNI 9860:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento impianti derivazione d'utenza gas). Il prezzo comprende la giunzione delle condotte che dovrà essere eseguita secondo le seguenti prescrizioni: - per diametri fino a De = 75 mm, la giunzione delle condotte dovrà avvenire attraverso saldatura per elettrofusione a mezzo raccordi (manicotti) secondo la norma UNI 10521:2012, da effettuarsi con saldatrici a norma 10566:2013; - per diametri superiori a De = 75 mm, la giunzione dovrà avvenire a mezzo saldatura per contatto testa a testa mediante interposizione di un elemento termico secondo norma UNI 10520:2009, da effettuarsi con saldatrici a norma UNI 11732:2018 e UNI ISO 12176-1:2018. I saldatori dovranno essere qualificati secondo norma UNI 9737, Classe 3PE - 3.4 per giunzioni testa a testa, Classe 3PE - 3.6 + 3.8 per giunzioni a mezzo raccordi e per le derivazioni. Il certificato di qualifica del saldatore non dovrà presentare una data antecedente a 4 anni in quanto la qualifica stessa presenta una validità di 2 anni più 2 anni di rinnovo, per una durata complessiva di anni 4. La posa in opera dei manicotti elettrosaldabili è compresa nel prezzo per metro lineare. La posa in opera di altri pezzi speciali e raccordi elettrosaldabili è contabilizzata moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente ""a"", come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee e collari di presa in carico (compresa la foratura della condotta gas naturale in esercizio) a	1,00000 m	4,05 0%	4,05

		= 6, altri pezzi speciali a = 3. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di sfilamento dei tubi lungo gli scavi, la pulizia interna e svuotamento delle condotte dai depositi e corpi estranei, gli accoppiamenti dei tubi e dei pezzi speciali, la saldatura, la messa a disposizione di tutte le attrezzature necessarie. La lavorazione compensata nella presente descrizione deve rispettare quanto fissato dal D.M. 16.04.2008 in tema di interferenze con sottoservizi esistenti, mentre la fornitura e la posa in opera di tubi guaina di protezione in PVC in prossimità di parallelismi ed attraversamenti (sovrappassi e sottopassi) di infrastrutture esistenti, sarà compensata separatamente. Nel prezzo è infine compresa la posa del cavo elettrico unipolare FG16R16 / FG16OR16 0,6/1kV 1x10mm² a doppio isolamento e antifiamma per il rilevamento della tubazione. Non incluso nel prezzo risultano tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato Speciale d'Appalto, nemmeno i controlli distruttivi (prove a trazione) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto e le saldature aggiuntive da eseguire in seguito al prelievo dei relativi provini. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. - Posa in opera di tubazioni in PE per condotte gas naturale, De = 40 mm - senza mezzi d'opera per lo sfilamento/la movimentazione dei tubi, senza strato di sabbia			
BOL25/1_97.01A.08.02.02	-	Posa in opera di nastro segnaletico Fornitura di nastro segnaletico costituito da un film in polietilene a bassa densità (LDPE) avente spessore minimo non inferiore a 0,25 mm, con pre-fratture, prodotto e collaudato secondo le prescrizioni della norma UNI EN 12613:2009. La stesura del nastro dovrà essere eseguita mantenendo lo stesso ad una distanza minima di 30 cm dalla tangente superiore della tubazione interrata da segnalare. Nelle fasi di posa dovrà altresì essere garantita una adeguata planarità sia longitudinale che trasversale. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. - Posa in opera di nastro segnaletico di colore giallo avente larghezza pari a 200 mm, riportante la dicitura bilingue in colore nero: "ATTENZIONE TUBO GAS - ACHTUNG GASLEITUNG"	1,00000 m	0,51 0%	0,51
		Totale 97			**78,13**
		Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**289,97** 0%
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,20 = 5,06% * B)			43,50
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			33,35
		TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**366,82** 0%
		Incidenza Manodopera sul totale 28,97%			*106,25*
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*2,20*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.02.04.11	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 02 - Attraversamenti 04 - Attraversamenti di corso d´acqua Esecuzione di attraversamento di corso d'acqua per la posa in opera di condotta gas naturale in acciaio o polietilene. Il prezzo comprende la rimozione e la movimentazione dei massi ciclopici degli argini del corso d'acqua, lo scavo con mezzi meccanici ed a mano per la posa in opera di un controtubo di protezione in acciaio, di idonea misura per contenere la nuova condotta gas naturale che verrà inserita nello stesso controtubo con l'impiego di idonei distanziatori. Lo stesso controtubo di protezione in acciaio dovrà essere posato ad una profondità minima pari a 100 cm dalla tangente del punto superiore della stessa tubazione, rispetto al pelo libero di scorrimento dell'acqua. Il controtubo di protezione dovrà essere impiegato anche per la risalita dalle sponde e prolungato per oltre 1,0 m dagli argini del corso d'acqua. Il prezzo comprende inoltre il rivestimento in calcestruzzo del tubo di contenimento al di sotto del corso d'acqua (letto con spessore min. 10 cm, rinfianco e copertura con spessore min. 20 cm), qualità del calcestruzzo come da indicazione del D.L. o del Committente. Compresa e compensata risulta, dove previsto, anche la posa in opera di cuffie di sigillatura per il controtubo, tubi sfiato ed esalatori composti da testata con lamierino antifiamma e sostegno tubolare, nonché fornitura e posa in opera di basamenti di fondazione in calcestruzzo. Compresi nel prezzo risultano i lavori di rinterro mediante l'impiego del materiale in precedenza movimentato oppure mediante l'impiego di materiale da cava idoneo per la tipologia di intervento nonché il ripristino degli argini originari del corso d'acqua mediante la posa in opera dei massi ciclopici in precedenza rimossi. Nel prezzo risulta altresì compresa la posa in opera della nuova condotta gas naturale (compresa la posa in opera delle curve) e l'esecuzione delle giunzioni delle tubazioni in acciaio a mezzo saldatura ad arco elettrico, eseguita da saldatori in possesso del relativo patentino di abilitazione secondo la norma UNI EN ISO 9606-1:2017, comprensiva del ripristino mediante fasciatura delle zone di giunzione ed ovunque si renda necessario secondo le indicazioni della D.L. o del Committente per eseguire un lavoro a regola d'arte. Relativamente alle giunzioni delle condotte in PE, le stesse dovranno essere eseguite secondo le seguenti prescrizioni: - per diametri fino a De = 75 mm, la giunzione delle condotte dovrà avvenire attraverso saldatura per elettrofusione a mezzo raccordi (manicotti) secondo la norma UNI 10521:2012, da effettuarsi con saldatrici a norma 10566:2013. - per diametri superiori a De = 75 mm, la giunzione dovrà avvenire a mezzo saldatura per contatto testa a testa mediante interposizione di un elemento termico secondo norma UNI 10520:2009, da effettuarsi con saldatrici a norma UNI 11732:2018 e UNI ISO 12176-1:2018. I saldatori dovranno essere qualificati secondo norma UNI 9737:2016. Risulta altresì compensata, a lavorazioni ultimate, l'esecuzione del ripristino di tutte le superfici e pavimentazioni rimosse secondo lo stato originario. Nel prezzo risulta infine compreso il collaudo della tubazione inserita nel controtubo secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale di Appalto. 11 - Esecuzione di attraversamento di corso d'acqua, per la posa di condotte gas naturale in PE aventi diametro da De = 90 mm a De = 140 mm (esclusi gli sfiati)				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.01	- Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,54550 h	35,09 0%	19,14
	BOL25/1_01.01.01.01A.03	- Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,45450 h	30,52 0%	13,87
	BOL25/1_01.01.01.01A.04	- Settore edile/civile - Operaio comune	0,45450 h	28,05 0%	12,75
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,63640 h	33,34 0%	21,22
		Totale Manodopera			**66,98**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.01.12.G	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,13640 h	84,67 0%	11,55
	BOL25/1_01.02.03.05.C	- Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 51 a 76 kW	0,27270 h	86,17 0%	23,50
	BOL25/1_01.02.06.03.B	- Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,09090 h	17,15 0%	1,56
		Totale Noli			**36,61**
	Materiali				
	BOL25/1_77.06.01.01.A	- Pozzetto, a tenuta d'acqua - 30 x 30 cm	5,45450 cm	0,54 0%	2,95

Legenda: articolo CAM

	BOL25/1_78.01.01.21.A	-	Chiusino quadrangolare / rettangolare a tenuta idraulica con telaio, in ghisa sferoidale GJS 500, conforme alla classe B con carico di rottura > 125 kN rivestito di vernice protettiva all' acqua di colore nero, carrabile, fornito e posto in opera, compresi l'adattamento alla sede con malta cementizia, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente: - luce: 300x300 mm, ca. 9 kg	0,09090 cad	91,22 0%	8,29
	BOL25/1_54.10.02.05.A	-	Rinterro di scavi a sezione ristretta mediante spianamento e costipamento di materiale come prescritto Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali. - per opere sensibili a cedimenti,	1,18140 m3	3,83 0%	4,52
	BOL25/1_59.05.01.10.D	-	Muratura ciclopica a secco con massi di dimensioni minime indicate dalla DL (di norma 0,30 m3 e forma oblunga). Detti massi verranno posti in opera secondo scarpe indicate dalla DL e di regola in modo che il lato più lungo sia ortogonale all'allineamento del muro. La superficie vista della muratura deve risultare il più possibile chiusa e regolare. - con pietrame messo a disposizione	1,45450 m3	56,04 0%	81,51
	BOL25/1_54.45.01A.01.03	-	Diritti di discarica per matreriali da scavo - Diritti di discarica per materiale di categoria 1/C; materiale del gruppo A2, A3, miscuglio di sabbia e ghiaia con presenza di limo e argilla, compreso trovanti fino a 0,3 m3, senza la presenza di asfalto o altre impurità, materiale anche in stato bagnato.	0,03770 t	3,08 0%	0,12
			Totale Materiali			**97,39**
	54					
	BOL25/1_54.01.02.01.B	-	Scavo a sezione ristretta eseguito con mezzi meccanici di scavo, in materiale di qualunque consistenza e natura, asciutto o bagnato, fino ad una profondità di 1,50m, compresa la frantumazione di opere in conglomerato cementizio, in pietrame o miste in pietrame e conglomerato, se possibile senza speciali attrezzi di demolizione, nonchè l'estrazione di massi fino ad un volume di 0,50 m3. - deposito laterale entro 5,0 m, senza caricamento su mezzo e senza trasporto	1,21910 m3	10,09 0%	12,30
			Totale 54			**12,30**
	97					
	BOL25/1_97.01A.05.03.10	-	Posa in opera di giunti dielettrici Posa in opera di giunto dielettrico, per condotte distribuzione gas (UNI EN 9165:2020) e derivazioni d'utenza gas (UNI 9860:2020). Il prezzo comprende l'impiego di tutta l'attrezzatura ed i mezzi necessari alla movimentazione, alla posa in opera, alla saldatura del giunto (per i giunti con estremità a saldare), nonché gli accessori ed i beni di consumo occorrenti alla posa del giunto stesso. Restano altresì intesi e compensati nella presente voce la rimozione del rivestimento della tubazione di qualsivoglia tipo in corrispondenza dei punti di saldatura, i tagli della tubazione esistente a misura per l'inserimento del giunto, il mantenimento in asse della tubazione in precedenza tagliata, la quale potrebbe subire degli spostamenti a causa dei tagli stessi, il ripristino del rivestimento del tubo precedentemente rimosso con materiale fornito dall'Appaltatore, eseguendo il lavoro come da indicazioni verbali o scritte impartite dal D.L. o dal Committente. Risulta altresì compresa nella voce anche la fornitura di nastro butilico viscoelastico e nastro meccanico dielettrico per l'esecuzione del ripristino del rivestimento della tubazione. - Posa in opera di giunto dielettrico per condotte distribuzione gas naturale, DN 200 (8"), con estremità a saldare, a passaggio totale, PN25	0,36360 nr	223,10 0%	81,12
	BOL25/1_97.01A.06.03.08	-	Saldatura di tubazioni in polietilene per condotte gas naturale Esecuzione di sola saldatura di tubazioni	0,72730 nr	63,35 0%	46,07

Legenda: articolo CAM

		per condotte gas naturale in polietilene ad alta densità conformi al D.M. 16/04/2008. Il prezzo comprende la giunzione delle condotte che dovrà essere eseguita secondo le seguenti prescrizioni: - per diametri fino a De = 75 mm, la giunzione delle condotte dovrà avvenire attraverso saldatura per elettrofusione a mezzo raccordi (manicotti) secondo la norma UNI 10521:2012, da effettuarsi con saldatrici a norma 10566:2013; - per diametri superiori a De = 75 mm, la giunzione dovrà avvenire a mezzo saldatura per contatto testa a testa mediante interposizione di un elemento termico secondo norma UNI 10520:2009, da effettuarsi con saldatrici a norma UNI 11732:2018 e UNI ISO 12176-1:2018. I saldatori dovranno essere qualificati secondo norma UNI 9737:2016, Classe 3PE - 3.4 per giunzioni testa a testa, Classe 3PE - 3.6 + 3.8 per giunzioni a mezzo raccordi e per le derivazioni. Il certificato di qualifica del saldatore non dovrà presentare una data antecedente a 4 anni in quanto la qualifica stessa presenta una validità di 2 anni più 2 anni di rinnovo, per una durata complessiva di anni 4. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di accoppiamento dei tubi e dei pezzi speciali, la saldatura e la messa a disposizione di tutte le attrezzature necessarie. Non compresi nel prezzo risultano inoltre tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, nonché i controlli distruttivi (prove a trazione) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto e le giunzioni aggiuntive da eseguire in seguito al prelievo dei relativi provini. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. L'unità di misura [nr] è intesa per giunzione a mezzo saldatura. - Esecuzione di sola saldatura di tubazioni in PE per condotte gas naturale, De = 110 mm			
	BOL25/1_97.01A.06.04.08	- Posa in opera di tubazioni in polietilene per condotte gas naturale - senza mezzi d´opera per la movimentazione di tubi, senza strato Posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità per condotte gas naturale interrate conformi al D.M. 16/04/2008 ed alle seguenti norme: UNI 9034:2020 (Materiali e sistemi di giunzione condotte distribuzione gas), UNI 9165:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento condotte distribuzione gas), UNI 9860:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento impianti derivazione d'utenza gas). Il prezzo comprende la giunzione delle condotte che dovrà essere eseguita secondo le seguenti prescrizioni: - per diametri fino a De = 75 mm, la giunzione delle condotte dovrà avvenire attraverso saldatura per elettrofusione a mezzo raccordi (manicotti) secondo la norma UNI 10521:2012, da effettuarsi con saldatrici a norma 10566:2013; - per diametri superiori a De = 75 mm, la giunzione dovrà avvenire a mezzo saldatura per contatto testa a testa mediante interposizione di un elemento termico secondo norma UNI 10520:2009, da effettuarsi con saldatrici a norma UNI 11732:2018 e UNI ISO 12176-1:2018. I saldatori dovranno essere qualificati secondo norma UNI 9737, Classe 3PE - 3.4 per giunzioni testa a testa, Classe 3PE - 3.6 + 3.8 per giunzioni a mezzo raccordi e per le derivazioni. Il certificato di qualifica del saldatore non dovrà presentare una data antecedente a 4 anni in quanto la qualifica stessa presenta una validità di 2 anni più 2 anni di rinnovo, per una durata complessiva di anni 4. La posa in opera dei manicotti elettrosaldabili è compresa nel prezzo per metro lineare. La posa in opera di altri pezzi speciali e raccordi elettrosaldabili è contabilizzata moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente ""a"", come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee e collari di presa in carico (compresa la foratura	1,00000 m	8,61 0%	8,61

		della condotta gas naturale in esercizio) a = 6, altri pezzi speciali a = 3. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di sfilamento dei tubi lungo gli scavi, la pulizia interna e svuotamento delle condotte dai depositi e corpi estranei, gli accoppiamenti dei tubi e dei pezzi speciali, la saldatura, la messa a disposizione di tutte le attrezzature necessarie. La lavorazione compensata nella presente descrizione deve rispettare quanto fissato dal D.M. 16.04.2008 in tema di interferenze con sottoservizi esistenti, mentre la fornitura e la posa in opera di tubi guaina di protezione in PVC in prossimità di parallelismi ed attraversamenti (sovrappassi e sottopassi) di infrastrutture esistenti, sarà compensata separatamente. Nel prezzo è infine compresa la posa del cavo elettrico unipolare FG16R16 / FG16OR16 0,6/1kV 1x10mm² a doppio isolamento e antifiamma per il rilevamento della tubazione. Non incluso nel prezzo risultano tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato Speciale d'Appalto, nemmeno i controlli distruttivi (prove a trazione) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto e le saldature aggiuntive da eseguire in seguito al prelievo dei relativi provini. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. - Posa in opera di tubazioni in PE per condotte gas naturale, De = 110 mm - senza mezzi d'opera per lo sfilamento/la movimentazione dei tubi, senza strato di sabbia			
	BOL25/1_97.01A.08.02.02	- Posa in opera di nastro segnaletico Fornitura di nastro segnaletico costituito da un film in polietilene a bassa densità (LDPE) avente spessore minimo non inferiore a 0,25 mm, con pre-fratture, prodotto e collaudato secondo le prescrizioni della norma UNI EN 12613:2009. La stesura del nastro dovrà essere eseguita mantenendo lo stesso ad una distanza minima di 30 cm dalla tangente superiore della tubazione interrata da segnalare. Nelle fasi di posa dovrà altresì essere garantita una adeguata planarità sia longitudinale che trasversale. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. - Posa in opera di nastro segnaletico di colore giallo avente larghezza pari a 200 mm, riportante la dicitura bilingue in colore nero: "ATTENZIONE TUBO GAS - ACHTUNG GASLEITUNG"	1,00000 m	0,51 0%	0,51
		Totale 97			**136,31**
		Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**349,59** 0%
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,65 = 5,06% * B)			52,44
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			40,20
		TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**442,23** 0%
		Incidenza Manodopera sul totale 31,85%			*140,85*
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*2,65*

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.02.04.12	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 02 - Attraversamenti 04 - Attraversamenti di corso d´acqua Esecuzione di attraversamento di corso d'acqua per la posa in opera di condotta gas naturale in acciaio o polietilene. Il prezzo comprende la rimozione e la movimentazione dei massi ciclopici degli argini del corso d'acqua, lo scavo con mezzi meccanici ed a mano per la posa in opera di un controtubo di protezione in acciaio, di idonea misura per contenere la nuova condotta gas naturale che verrà inserita nello stesso controtubo con l'impiego di idonei distanziatori. Lo stesso controtubo di protezione in acciaio dovrà essere posato ad una profondità minima pari a 100 cm dalla tangente del punto superiore della stessa tubazione, rispetto al pelo libero di scorrimento dell'acqua. Il controtubo di protezione dovrà essere impiegato anche per la risalita dalle sponde e prolungato per oltre 1,0 m dagli argini del corso d'acqua. Il prezzo comprende inoltre il rivestimento in calcestruzzo del tubo di contenimento al di sotto del corso d'acqua (letto con spessore min. 10 cm, rinfianco e copertura con spessore min. 20 cm), qualità del calcestruzzo come da indicazione del D.L. o del Committente. Compresa e compensata risulta, dove previsto, anche la posa in opera di cuffie di sigillatura per il controtubo, tubi sfiato ed esalatori composti da testata con lamierino antifiamma e sostegno tubolare, nonché fornitura e posa in opera di basamenti di fondazione in calcestruzzo. Compresi nel prezzo risultano i lavori di rinterro mediante l'impiego del materiale in precedenza movimentato oppure mediante l'impiego di materiale da cava idoneo per la tipologia di intervento nonché il ripristino degli argini originari del corso d'acqua mediante la posa in opera dei massi ciclopici in precedenza rimossi. Nel prezzo risulta altresì compresa la posa in opera della nuova condotta gas naturale (compresa la posa in opera delle curve) e l'esecuzione delle giunzioni delle tubazioni in acciaio a mezzo saldatura ad arco elettrico, eseguita da saldatori in possesso del relativo patentino di abilitazione secondo la norma UNI EN ISO 9606-1:2017, comprensiva del ripristino mediante fasciatura delle zone di giunzione ed ovunque si renda necessario secondo le indicazioni della D.L. o del Committente per eseguire un lavoro a regola d'arte. Relativamente alle giunzioni delle condotte in PE, le stesse dovranno essere eseguite secondo le seguenti prescrizioni: - per diametri fino a De = 75 mm, la giunzione delle condotte dovrà avvenire attraverso saldatura per elettrofusione a mezzo raccordi (manicotti) secondo la norma UNI 10521:2012, da effettuarsi con saldatrici a norma 10566:2013. - per diametri superiori a De = 75 mm, la giunzione dovrà avvenire a mezzo saldatura per contatto testa a testa mediante interposizione di un elemento termico secondo norma UNI 10520:2009, da effettuarsi con saldatrici a norma UNI 11732:2018 e UNI ISO 12176-1:2018. I saldatori dovranno essere qualificati secondo norma UNI 9737:2016. Risulta altresì compensata, a lavorazioni ultimate, l'esecuzione del ripristino di tutte le superfici e pavimentazioni rimosse secondo lo stato originario. Nel prezzo risulta infine compreso il collaudo della tubazione inserita nel controtubo secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale di Appalto. 12 - Esecuzione di attraversamento di corso d'acqua, per la posa di condotte gas naturale in PE aventi diametro da De = 160 mm a De = 200 mm (esclusi gli sfiati)				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.01	- Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,54550 h	35,09 0%	19,14
	BOL25/1_01.01.01.01A.03	- Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,45450 h	30,52 0%	13,87
	BOL25/1_01.01.01.01A.04	- Settore edile/civile - Operaio comune	0,45450 h	28,05 0%	12,75
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,63640 h	33,34 0%	21,22
		Totale Manodopera			**66,98**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.01.12.G	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,13640 h	84,67 0%	11,55
	BOL25/1_01.02.03.05.C	- Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 51 a 76 kW	0,27270 h	86,17 0%	23,50
	BOL25/1_01.02.06.03.B	- Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,09090 h	17,15 0%	1,56
		Totale Noli			**36,61**
	Materiali				
	BOL25/1_77.06.01.01.A	- Pozzetto, a tenuta d'acqua - 30 x 30 cm	5,45450 cm	0,54 0%	2,95

Legenda: articolo CAM

BOL25/1_78.01.01.21.A	-	Chiusino quadrangolare / rettangolare a tenuta idraulica con telaio, in ghisa sferoidale GJS 500, conforme alla classe B con carico di rottura > 125 kN rivestito di vernice protettiva all' acqua di colore nero, carrabile, fornito e posto in opera, compresi l'adattamento alla sede con malta cementizia, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente: - luce: 300x300 mm, ca. 9 kg	0,09090 cad	91,22 0%	8,29
BOL25/1_54.10.02.05.A	-	Rinterro di scavi a sezione ristretta mediante spianamento e costipamento di materiale come prescritto Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali. - per opere sensibili a cedimenti,	1,21450 m3	3,83 0%	4,65
BOL25/1_59.05.01.10.D	-	Muratura ciclopica a secco con massi di dimensioni minime indicate dalla DL (di norma 0,30 m3 e forma oblunga). Detti massi verranno posti in opera secondo scarpe indicate dalla DL e di regola in modo che il lato più lungo sia ortogonale all'allineamento del muro. La superficie vista della muratura deve risultare il più possibile chiusa e regolare. - con pietrame messo a disposizione	1,45450 m3	56,04 0%	81,51
BOL25/1_54.45.01A.01.03	-	Diritti di discarica per matreriali da scavo - Diritti di discarica per materiale di categoria 1/C; materiale del gruppo A2, A3, miscuglio di sabbia e ghiaia con presenza di limo e argilla, compreso trovanti fino a 0,3 m3, senza la presenza di asfalto o altre impurità, materiale anche in stato bagnato.	0,05850 t	3,08 0%	0,18
		Totale Materiali			**97,58**
54					
BOL25/1_54.01.02.01.B	-	Scavo a sezione ristretta eseguito con mezzi meccanici di scavo, in materiale di qualunque consistenza e natura, asciutto o bagnato, fino ad una profondità di 1,50m, compresa la frantumazione di opere in conglomerato cementizio, in pietrame o miste in pietrame e conglomerato, se possibile senza speciali attrezzi di demolizione, nonchè l'estrazione di massi fino ad un volume di 0,50 m3. - deposito laterale entro 5,0 m, senza caricamento su mezzo e senza trasporto	1,27300 m3	10,09 0%	12,84
		Totale 54			**12,84**
97					
BOL25/1_97.01A.05.03.11	-	Posa in opera di giunti dielettrici Posa in opera di giunto dielettrico, per condotte distribuzione gas (UNI EN 9165:2020) e derivazioni d'utenza gas (UNI 9860:2020). Il prezzo comprende l'impiego di tutta l'attrezzatura ed i mezzi necessari alla movimentazione, alla posa in opera, alla saldatura del giunto (per i giunti con estremità a saldare), nonché gli accessori ed i beni di consumo occorrenti alla posa del giunto stesso. Restano altresì intesi e compensati nella presente voce la rimozione del rivestimento della tubazione di qualsivoglia tipo in corrispondenza dei punti di saldatura, i tagli della tubazione esistente a misura per l'inserimento del giunto, il mantenimento in asse della tubazione in precedenza tagliata, la quale potrebbe subire degli spostamenti a causa dei tagli stessi, il ripristino del rivestimento del tubo precedentemente rimosso con materiale fornito dall'Appaltatore, eseguendo il lavoro come da indicazioni verbali o scritte impartite dal D.L. o dal Committente. Risulta altresì compresa nella voce anche la fornitura di nastro butilico viscoelastico e nastro meccanico dielettrico per l'esecuzione del ripristino del rivestimento della tubazione. - Posa in opera di giunto dielettrico per condotte distribuzione gas naturale, DN 250 (10"), con estremità a saldare, a passaggio totale, PN25	0,36360 nr	268,55 0%	97,64
BOL25/1_97.01A.06.03.12	-	Saldatura di tubazioni in polietilene per condotte gas naturale Esecuzione di sola saldatura di tubazioni	0,72730 nr	86,99 0%	63,27

Legenda: articolo CAM

		per condotte gas naturale in polietilene ad alta densità conformi al D.M. 16/04/2008. Il prezzo comprende la giunzione delle condotte che dovrà essere eseguita secondo le seguenti prescrizioni: - per diametri fino a De = 75 mm, la giunzione delle condotte dovrà avvenire attraverso saldatura per elettrofusione a mezzo raccordi (manicotti) secondo la norma UNI 10521:2012, da effettuarsi con saldatrici a norma 10566:2013; - per diametri superiori a De = 75 mm, la giunzione dovrà avvenire a mezzo saldatura per contatto testa a testa mediante interposizione di un elemento termico secondo norma UNI 10520:2009, da effettuarsi con saldatrici a norma UNI 11732:2018 e UNI ISO 12176-1:2018. I saldatori dovranno essere qualificati secondo norma UNI 9737:2016, Classe 3PE - 3.4 per giunzioni testa a testa, Classe 3PE - 3.6 + 3.8 per giunzioni a mezzo raccordi e per le derivazioni. Il certificato di qualifica del saldatore non dovrà presentare una data antecedente a 4 anni in quanto la qualifica stessa presenta una validità di 2 anni più 2 anni di rinnovo, per una durata complessiva di anni 4. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di accoppiamento dei tubi e dei pezzi speciali, la saldatura e la messa a disposizione di tutte le attrezzature necessarie. Non compresi nel prezzo risultano inoltre tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, nonché i controlli distruttivi (prove a trazione) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto e le giunzioni aggiuntive da eseguire in seguito al prelievo dei relativi provini. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. L'unità di misura [nr] è intesa per giunzione a mezzo saldatura. - Esecuzione di sola saldatura di tubazioni in PE per condotte gas naturale, De = 180 mm			
	BOL25/1_97.01A.06.04.12	- Posa in opera di tubazioni in polietilene per condotte gas naturale - senza mezzi d´opera per la movimentazione di tubi, senza strato Posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità per condotte gas naturale interrate conformi al D.M. 16/04/2008 ed alle seguenti norme: UNI 9034:2020 (Materiali e sistemi di giunzione condotte distribuzione gas), UNI 9165:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento condotte distribuzione gas), UNI 9860:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento impianti derivazione d'utenza gas). Il prezzo comprende la giunzione delle condotte che dovrà essere eseguita secondo le seguenti prescrizioni: - per diametri fino a De = 75 mm, la giunzione delle condotte dovrà avvenire attraverso saldatura per elettrofusione a mezzo raccordi (manicotti) secondo la norma UNI 10521:2012, da effettuarsi con saldatrici a norma 10566:2013; - per diametri superiori a De = 75 mm, la giunzione dovrà avvenire a mezzo saldatura per contatto testa a testa mediante interposizione di un elemento termico secondo norma UNI 10520:2009, da effettuarsi con saldatrici a norma UNI 11732:2018 e UNI ISO 12176-1:2018. I saldatori dovranno essere qualificati secondo norma UNI 9737, Classe 3PE - 3.4 per giunzioni testa a testa, Classe 3PE - 3.6 + 3.8 per giunzioni a mezzo raccordi e per le derivazioni. Il certificato di qualifica del saldatore non dovrà presentare una data antecedente a 4 anni in quanto la qualifica stessa presenta una validità di 2 anni più 2 anni di rinnovo, per una durata complessiva di anni 4. La posa in opera dei manicotti elettrosaldabili è compresa nel prezzo per metro lineare. La posa in opera di altri pezzi speciali e raccordi elettrosaldabili è contabilizzata moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente ""a"", come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee e collari di presa in carico (compresa la foratura	1,00000 m	12,95 0%	12,95

		della condotta gas naturale in esercizio) a = 6, altri pezzi speciali a = 3. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di sfilamento dei tubi lungo gli scavi, la pulizia interna e svuotamento delle condotte dai depositi e corpi estranei, gli accoppiamenti dei tubi e dei pezzi speciali, la saldatura, la messa a disposizione di tutte le attrezzature necessarie. La lavorazione compensata nella presente descrizione deve rispettare quanto fissato dal D.M. 16.04.2008 in tema di interferenze con sottoservizi esistenti, mentre la fornitura e la posa in opera di tubi guaina di protezione in PVC in prossimità di parallelismi ed attraversamenti (sovrappassi e sottopassi) di infrastrutture esistenti, sarà compensata separatamente. Nel prezzo è infine compresa la posa del cavo elettrico unipolare FG16R16 / FG16OR16 0,6/1kV 1x10mm² a doppio isolamento e antifiamma per il rilevamento della tubazione. Non incluso nel prezzo risultano tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato Speciale d'Appalto, nemmeno i controlli distruttivi (prove a trazione) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto e le saldature aggiuntive da eseguire in seguito al prelievo dei relativi provini. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. - Posa in opera di tubazioni in PE per condotte gas naturale, De = 180 mm - senza mezzi d'opera per lo sfilamento/la movimentazione dei tubi, senza strato di sabbia			
	BOL25/1_97.01A.08.02.02 -	Posa in opera di nastro segnaletico Fornitura di nastro segnaletico costituito da un film in polietilene a bassa densità (LDPE) avente spessore minimo non inferiore a 0,25 mm, con pre-fratture, prodotto e collaudato secondo le prescrizioni della norma UNI EN 12613:2009. La stesura del nastro dovrà essere eseguita mantenendo lo stesso ad una distanza minima di 30 cm dalla tangente superiore della tubazione interrata da segnalare. Nelle fasi di posa dovrà altresì essere garantita una adeguata planarità sia longitudinale che trasversale. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. - Posa in opera di nastro segnaletico di colore giallo avente larghezza pari a 200 mm, riportante la dicitura bilingue in colore nero: "ATTENZIONE TUBO GAS - ACHTUNG GASLEITUNG"	1,00000 m	0,51 0%	0,51
		Totale 97			**174,37**
		Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**388,38** 0%
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,95 = 5,06% * B)			58,26
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			44,66
		TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**491,30** 0%
		Incidenza Manodopera sul totale 33,69%			*165,50*
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*2,95*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.02.05.01	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 02 - Attraversamenti 05 - Posa in opera di tubazioni per condotte a gas naturale con controtubo di protezione Posa in opera di tubazioni in acciaio o polietilene per condotte gas naturale all'interno di controtubo di protezione in acciaio. Dalla voce sono esclusi i lavori di scavo. La stessa voce non si riferisce a controtubazioni per attraversamenti di infrastrutture interrate. Il prezzo comprende l'esecuzione delle giunzioni delle tubazioni in acciaio a mezzo saldatura ad arco elettrico, eseguita da saldatori in possesso del relativo patentino di abilitazione secondo la norma UNI EN ISO 9606-1:2017, comprensiva del ripristino mediante fasciatura delle zone di giunzione ed ovunque si renda necessario secondo le indicazioni della D.L. o del Committente per eseguire un lavoro a regola d'arte. Relativamente alle giunzioni delle condotte in PE, le stesse dovranno essere eseguite secondo le seguenti prescrizioni: - per diametri fino a De = 75 mm, la giunzione delle condotte dovrà avvenire attraverso saldatura per elettrofusione a mezzo raccordi (manicotti) secondo la norma UNI 10521:2012, da effettuarsi con saldatrici a norma 10566:2013. - per diametri superiori a De = 75 mm, la giunzione dovrà avvenire a mezzo saldatura per contatto testa a testa mediante interposizione di un elemento termico secondo norma UNI 10520:2009, da effettuarsi con saldatrici a norma UNI 11732:2018 e UNI ISO 12176-1:2018. I saldatori dovranno essere qualificati secondo norma UNI 9737:2016. Nel prezzo risulta compresa e compensata la posa in opera di una controtubazione di protezione in acciaio (saldature comprese) per incamiciare la nuova condotta gas naturale e la posa in opera di collari distanziatori. Nella voce è infine compreso quant'altro occorra per dare il lavoro finito ed eseguito a regola d'arte rispettando quanto prescritto nel D.M. 16/04/2008. 01 - Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale, fino a DN 80, con controtubo di protezione in acciaio (esclusi i lavori di scavo)			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,25000 h	35,09 0%	8,77
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,25000 h	33,34 0%	8,34
	Totale Manodopera			**17,11**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.07A.07 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 2,5 a 13,5 t	0,01390 h	73,42 0%	1,02
	BOL25/1_01.02.03.04.D - Escavatore idraulico gommato, potenza motore: - Escavatore idraulico gommato, potenza motore: da 77 a 101 kW (103 - 136 HP)	0,03470 h	97,54 0%	3,38
	Totale Noli			**4,40**
	97			
	BOL25/1_97.01A.04.06.03 - Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale - senza mezzi d´opera per la movimentazione die tubi, senza strato di sabbia Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale conformi al D.M. 16/04/2008. Il prezzo unitario include gli oneri di sfilamento dei tubi lungo il tracciato di posa, la scovolatura, la giunzione delle condotte a mezzo saldatura ad arco elettrico, eseguita da saldatori in possesso del relativo patentino di abilitazione secondo la norma UNI EN ISO 9606-1:2017, previo ravvivamento degli smussi a mezzo di lima o spazzolatura. Nell'esecuzione della saldatura la passata di penetrazione andrà eseguita con tecnica ascendente ed elettrodo cellulosico, mentre le passate di riempimento andranno realizzate con elettrodo basico. Il prezzo unitario comprende ogni lavoro accessorio per il migliore accoppiamento dei tubi, nonché la posa dei pezzi speciali (curve, valvole, riduzione, Tee, etc.) come indicati dalla D.L. o dal Committente. I pezzi speciali posti in opera saranno contabilizzati moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente "a" come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee a = 6; per altri pezzi speciali non specificati verrà applicato il coefficiente a = 3. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di svuotamento delle condotte dai depositi e corpi estranei, la fornitura degli elettrodi e dell'attrezzatura necessaria alla corretta esecuzione della saldatura, la fornitura e posa in opera dei manicotti in PE termoretraibili o del primer	1,00000 m	12,61 0%	12,61

Legenda: articolo CAM

	e dei nastri per il rifacimento del rivestimento isolante dei tubi, compreso il rifacimento del rivestimento isolante nei punti risultanti insufficientemente protetti, il collaudo elettrico della linea posata, considerandolo positivo al raggiungimento di almeno 50 MOhm*m² ed il collaudo idraulico secondo il D.M. 16/04/2008. La lavorazione compensata nella presente descrizione deve rispettare quanto fissato dal D.M. 16.04.2008 in tema di interferenze con sottoservizi esistenti, mentre la fornitura e la posa in opera di tubi guaina di protezione in PVC in prossimità di parallelismi ed attraversamenti (sovrappassi e sottopassi) di infrastrutture esistenti, sarà compensata separatamente. Compresi nel prezzo risultano inoltre tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato Speciale d'Appalto. Nel prezzo risultano infine compresi i controlli non distruttivi (prove radiografiche delle saldature eseguite secondo UNI EN ISO 10675-1:2017) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto. Le prove radiografiche dovranno essere eseguite da personale qualificato secondo la norma UNI EN ISO 9712:2012. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. - Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale, DN 40 (1 1/2") - senza mezzi d'opera per lo sfilamento/la movimentazione dei tubi, senza strato di sabbia			
	Totale 97			**12,61**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**34,12** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,26 = 5,06% * B)			5,12
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			3,92
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**43,16** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 49,47%			*21,35*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,26*

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.02.05.02	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 02 - Attraversamenti 05 - Posa in opera di tubazioni per condotte a gas naturale con controtubo di protezione Posa in opera di tubazioni in acciaio o polietilene per condotte gas naturale all'interno di controtubo di protezione in acciaio. Dalla voce sono esclusi i lavori di scavo. La stessa voce non si riferisce a controtubazioni per attraversamenti di infrastrutture interrate. Il prezzo comprende l'esecuzione delle giunzioni delle tubazioni in acciaio a mezzo saldatura ad arco elettrico, eseguita da saldatori in possesso del relativo patentino di abilitazione secondo la norma UNI EN ISO 9606-1:2017, comprensiva del ripristino mediante fasciatura delle zone di giunzione ed ovunque si renda necessario secondo le indicazioni della D.L. o del Committente per eseguire un lavoro a regola d'arte. Relativamente alle giunzioni delle condotte in PE, le stesse dovranno essere eseguite secondo le seguenti prescrizioni: - per diametri fino a De = 75 mm, la giunzione delle condotte dovrà avvenire attraverso saldatura per elettrofusione a mezzo raccordi (manicotti) secondo la norma UNI 10521:2012, da effettuarsi con saldatrici a norma 10566:2013. - per diametri superiori a De = 75 mm, la giunzione dovrà avvenire a mezzo saldatura per contatto testa a testa mediante interposizione di un elemento termico secondo norma UNI 10520:2009, da effettuarsi con saldatrici a norma UNI 11732:2018 e UNI ISO 12176-1:2018. I saldatori dovranno essere qualificati secondo norma UNI 9737:2016. Nel prezzo risulta compresa e compensata la posa in opera di una controtubazione di protezione in acciaio (saldature comprese) per incamiciare la nuova condotta gas naturale e la posa in opera di collari distanziatori. Nella voce è infine compreso quant'altro occorra per dare il lavoro finito ed eseguito a regola d'arte rispettando quanto prescritto nel D.M. 16/04/2008. 02 - Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale, da DN 100 a DN 300, con controtubo di protezione in acciaio (esclusi i lavori di scavo)				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.01	- Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,25000 h	35,09 0%	8,77
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,25000 h	33,34 0%	8,34
		Totale Manodopera			**17,11**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.01.07A.07	- Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 2,5 a 13,5 t	0,02780 h	73,42 0%	2,04
	BOL25/1_01.02.03.04.D	- Escavatore idraulico gommato, potenza motore: - Escavatore idraulico gommato, potenza motore: da 77 a 101 kW (103 - 136 HP)	0,09720 h	97,54 0%	9,48
		Totale Noli			**11,52**
	97				
	BOL25/1_97.01A.04.06.10	- Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale - senza mezzi d´opera per la movimentazione die tubi, senza strato di sabbia Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale conformi al D.M. 16/04/2008. Il prezzo unitario include gli oneri di sfilamento dei tubi lungo il tracciato di posa, la scovolatura, la giunzione delle condotte a mezzo saldatura ad arco elettrico, eseguita da saldatori in possesso del relativo patentino di abilitazione secondo la norma UNI EN ISO 9606-1:2017, previo ravvivamento degli smussi a mezzo di lima o spazzolatura. Nell'esecuzione della saldatura la passata di penetrazione andrà eseguita con tecnica ascendente ed elettrodo cellulosico, mentre le passate di riempimento andranno realizzate con elettrodo basico. Il prezzo unitario comprende ogni lavoro accessorio per il migliore accoppiamento dei tubi, nonché la posa dei pezzi speciali (curve, valvole, riduzione, Tee, etc.) come indicati dalla D.L. o dal Committente. I pezzi speciali posti in opera saranno contabilizzati moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente "a" come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee a = 6; per altri pezzi speciali non specificati verrà applicato il coefficiente a = 3. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di svuotamento delle condotte dai depositi e corpi estranei, la fornitura degli elettrodi e dell'attrezzatura necessaria alla corretta esecuzione della saldatura, la fornitura e posa in opera dei	1,00000 m	18,36 0%	18,36

Legenda: articolo CAM

	manicotti in PE termoretraibili o del primer e dei nastri per il rifacimento del rivestimento isolante dei tubi, compreso il rifacimento del rivestimento isolante nei punti risultanti insufficientemente protetti, il collaudo elettrico della linea posata, considerandolo positivo al raggiungimento di almeno 50 MOhm*m² ed il collaudo idraulico secondo il D.M. 16/04/2008. La lavorazione compensata nella presente descrizione deve rispettare quanto fissato dal D.M. 16.04.2008 in tema di interferenze con sottoservizi esistenti, mentre la fornitura e la posa in opera di tubi guaina di protezione in PVC in prossimità di parallelismi ed attraversamenti (sovrappassi e sottopassi) di infrastrutture esistenti, sarà compensata separatamente. Compresi nel prezzo risultano inoltre tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato Speciale d'Appalto. Nel prezzo risultano infine compresi i controlli non distruttivi (prove radiografiche delle saldature eseguite secondo UNI EN ISO 10675-1:2017) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto. Le prove radiografiche dovranno essere eseguite da personale qualificato secondo la norma UNI EN ISO 9712:2012. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. - Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale, DN 200 (8") - senza mezzi d'opera per lo sfilamento/la movimentazione dei tubi, senza strato di sabbia			
	Totale 97			**18,36**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**46,99** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,36 = 5,06% * B)			7,05
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			5,40
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**59,44** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 47,26%			*28,09*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,61%			*0,36*

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.02.05.03	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 02 - Attraversamenti 05 - Posa in opera di tubazioni per condotte a gas naturale con controtubo di protezione Posa in opera di tubazioni in acciaio o polietilene per condotte gas naturale all'interno di controtubo di protezione in acciaio. Dalla voce sono esclusi i lavori di scavo. La stessa voce non si riferisce a controtubazioni per attraversamenti di infrastrutture interrate. Il prezzo comprende l'esecuzione delle giunzioni delle tubazioni in acciaio a mezzo saldatura ad arco elettrico, eseguita da saldatori in possesso del relativo patentino di abilitazione secondo la norma UNI EN ISO 9606-1:2017, comprensiva del ripristino mediante fasciatura delle zone di giunzione ed ovunque si renda necessario secondo le indicazioni della D.L. o del Committente per eseguire un lavoro a regola d'arte. Relativamente alle giunzioni delle condotte in PE, le stesse dovranno essere eseguite secondo le seguenti prescrizioni: - per diametri fino a De = 75 mm, la giunzione delle condotte dovrà avvenire attraverso saldatura per elettrofusione a mezzo raccordi (manicotti) secondo la norma UNI 10521:2012, da effettuarsi con saldatrici a norma 10566:2013. - per diametri superiori a De = 75 mm, la giunzione dovrà avvenire a mezzo saldatura per contatto testa a testa mediante interposizione di un elemento termico secondo norma UNI 10520:2009, da effettuarsi con saldatrici a norma UNI 11732:2018 e UNI ISO 12176-1:2018. I saldatori dovranno essere qualificati secondo norma UNI 9737:2016. Nel prezzo risulta compresa e compensata la posa in opera di una controtubazione di protezione in acciaio (saldature comprese) per incamiciare la nuova condotta gas naturale e la posa in opera di collari distanziatori. Nella voce è infine compreso quant'altro occorra per dare il lavoro finito ed eseguito a regola d'arte rispettando quanto prescritto nel D.M. 16/04/2008. 03 - Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale, da DN 350 a DN 500, con controtubo di protezione in acciaio (esclusi i lavori di scavo)				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.01	- Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,25000 h	35,09 0%	8,77
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,25000 h	33,34 0%	8,34
		Totale Manodopera			**17,11**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.01.07A.07	- Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 2,5 a 13,5 t	0,04170 h	73,42 0%	3,06
	BOL25/1_01.02.03.04.D	- Escavatore idraulico gommato, potenza motore: - Escavatore idraulico gommato, potenza motore: da 77 a 101 kW (103 - 136 HP)	0,16670 h	97,54 0%	16,26
		Totale Noli			**19,32**
	97				
	BOL25/1_97.01A.04.06.14	- Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale - senza mezzi d´opera per la movimentazione die tubi, senza strato di sabbia Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale conformi al D.M. 16/04/2008. Il prezzo unitario include gli oneri di sfilamento dei tubi lungo il tracciato di posa, la scovolatura, la giunzione delle condotte a mezzo saldatura ad arco elettrico, eseguita da saldatori in possesso del relativo patentino di abilitazione secondo la norma UNI EN ISO 9606-1:2017, previo ravvivamento degli smussi a mezzo di lima o spazzolatura. Nell'esecuzione della saldatura la passata di penetrazione andrà eseguita con tecnica ascendente ed elettrodo cellulosico, mentre le passate di riempimento andranno realizzate con elettrodo basico. Il prezzo unitario comprende ogni lavoro accessorio per il migliore accoppiamento dei tubi, nonché la posa dei pezzi speciali (curve, valvole, riduzione, Tee, etc.) come indicati dalla D.L. o dal Committente. I pezzi speciali posti in opera saranno contabilizzati moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente "a" come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee a = 6; per altri pezzi speciali non specificati verrà applicato il coefficiente a = 3. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di svuotamento delle condotte dai depositi e corpi estranei, la fornitura degli elettrodi e dell'attrezzatura necessaria alla corretta esecuzione della saldatura, la fornitura e posa in opera dei	1,00000 m	30,34 0%	30,34

Legenda: articolo CAM

	manicotti in PE termoretraibili o del primer e dei nastri per il rifacimento del rivestimento isolante dei tubi, compreso il rifacimento del rivestimento isolante nei punti risultanti insufficientemente protetti, il collaudo elettrico della linea posata, considerandolo positivo al raggiungimento di almeno 50 MOhm*m² ed il collaudo idraulico secondo il D.M. 16/04/2008. La lavorazione compensata nella presente descrizione deve rispettare quanto fissato dal D.M. 16.04.2008 in tema di interferenze con sottoservizi esistenti, mentre la fornitura e la posa in opera di tubi guaina di protezione in PVC in prossimità di parallelismi ed attraversamenti (sovrappassi e sottopassi) di infrastrutture esistenti, sarà compensata separatamente. Compresi nel prezzo risultano inoltre tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato Speciale d'Appalto. Nel prezzo risultano infine compresi i controlli non distruttivi (prove radiografiche delle saldature eseguite secondo UNI EN ISO 10675-1:2017) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto. Le prove radiografiche dovranno essere eseguite da personale qualificato secondo la norma UNI EN ISO 9712:2012. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. - Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale, DN 400 (16") - senza mezzi d'opera per lo sfilamento/la movimentazione dei tubi, senza strato di sabbia			
	Totale 97			**30,34**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**66,77** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,51 = 5,06% * B)			10,02
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			7,68
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**84,47** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 43,73%			*36,94*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,51*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.02.05.04	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 02 - Attraversamenti 05 - Posa in opera di tubazioni per condotte a gas naturale con controtubo di protezione Posa in opera di tubazioni in acciaio o polietilene per condotte gas naturale all'interno di controtubo di protezione in acciaio. Dalla voce sono esclusi i lavori di scavo. La stessa voce non si riferisce a controtubazioni per attraversamenti di infrastrutture interrate. Il prezzo comprende l'esecuzione delle giunzioni delle tubazioni in acciaio a mezzo saldatura ad arco elettrico, eseguita da saldatori in possesso del relativo patentino di abilitazione secondo la norma UNI EN ISO 9606-1:2017, comprensiva del ripristino mediante fasciatura delle zone di giunzione ed ovunque si renda necessario secondo le indicazioni della D.L. o del Committente per eseguire un lavoro a regola d'arte. Relativamente alle giunzioni delle condotte in PE, le stesse dovranno essere eseguite secondo le seguenti prescrizioni: - per diametri fino a De = 75 mm, la giunzione delle condotte dovrà avvenire attraverso saldatura per elettrofusione a mezzo raccordi (manicotti) secondo la norma UNI 10521:2012, da effettuarsi con saldatrici a norma 10566:2013. - per diametri superiori a De = 75 mm, la giunzione dovrà avvenire a mezzo saldatura per contatto testa a testa mediante interposizione di un elemento termico secondo norma UNI 10520:2009, da effettuarsi con saldatrici a norma UNI 11732:2018 e UNI ISO 12176-1:2018. I saldatori dovranno essere qualificati secondo norma UNI 9737:2016. Nel prezzo risulta compresa e compensata la posa in opera di una controtubazione di protezione in acciaio (saldature comprese) per incamiciare la nuova condotta gas naturale e la posa in opera di collari distanziatori. Nella voce è infine compreso quant'altro occorra per dare il lavoro finito ed eseguito a regola d'arte rispettando quanto prescritto nel D.M. 16/04/2008. 04 - Posa in opera di tubazioni in PE per condotte gas naturale, fino a De = 75 mm, con controtubo di protezione in acciaio (esclusi i lavori di scavo)			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,25000 h	35,09 0%	8,77
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,25000 h	33,34 0%	8,34
	Totale Manodopera			**17,11**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.07A.07 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 2,5 a 13,5 t	0,01040 h	73,42 0%	0,76
	BOL25/1_01.02.03.04.D - Escavatore idraulico gommato, potenza motore: - Escavatore idraulico gommato, potenza motore: da 77 a 101 kW (103 - 136 HP)	0,02780 h	97,54 0%	2,71
	Totale Noli			**3,47**
	97			
	BOL25/1_97.01A.06.04.03 - Posa in opera di tubazioni in polietilene per condotte gas naturale - senza mezzi d´opera per la movimentazione di tubi, senza strato Posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità per condotte gas naturale interrate conformi al D.M. 16/04/2008 ed alle seguenti norme: UNI 9034:2020 (Materiali e sistemi di giunzione condotte distribuzione gas), UNI 9165:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento condotte distribuzione gas), UNI 9860:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento impianti derivazione d'utenza gas). Il prezzo comprende la giunzione delle condotte che dovrà essere eseguita secondo le seguenti prescrizioni: - per diametri fino a De = 75 mm, la giunzione delle condotte dovrà avvenire attraverso saldatura per elettrofusione a mezzo raccordi (manicotti) secondo la norma UNI 10521:2012, da effettuarsi con saldatrici a norma 10566:2013; - per diametri superiori a De = 75 mm, la giunzione dovrà avvenire a mezzo saldatura per contatto testa a testa mediante interposizione di un elemento termico secondo norma UNI 10520:2009, da effettuarsi con saldatrici a norma UNI 11732:2018 e UNI ISO 12176-1:2018. I saldatori dovranno essere qualificati secondo norma UNI 9737, Classe 3PE - 3.4 per giunzioni testa a testa, Classe 3PE - 3.6 + 3.8 per giunzioni a mezzo raccordi e per le derivazioni. Il certificato di qualifica del saldatore non dovrà presentare una data	1,00000 m	4,05 0%	4,05

Legenda: articolo CAM

	antecedente a 4 anni in quanto la qualifica stessa presenta una validità di 2 anni più 2 anni di rinnovo, per una durata complessiva di anni 4. La posa in opera dei manicotti elettrosaldabili è compresa nel prezzo per metro lineare. La posa in opera di altri pezzi speciali e raccordi elettrosaldabili è contabilizzata moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente ""a"", come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee e collari di presa in carico (compresa la foratura della condotta gas naturale in esercizio) a = 6, altri pezzi speciali a = 3. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di sfilamento dei tubi lungo gli scavi, la pulizia interna e svuotamento delle condotte dai depositi e corpi estranei, gli accoppiamenti dei tubi e dei pezzi speciali, la saldatura, la messa a disposizione di tutte le attrezzature necessarie. La lavorazione compensata nella presente descrizione deve rispettare quanto fissato dal D.M. 16.04.2008 in tema di interferenze con sottoservizi esistenti, mentre la fornitura e la posa in opera di tubi guaina di protezione in PVC in prossimità di parallelismi ed attraversamenti (sovrappassi e sottopassi) di infrastrutture esistenti, sarà compensata separatamente. Nel prezzo è infine compresa la posa del cavo elettrico unipolare FG16R16 / FG16OR16 0,6/1kV 1x10mm² a doppio isolamento e antifiamma per il rilevamento della tubazione. Non incluso nel prezzo risultano tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato Speciale d'Appalto, nemmeno i controlli distruttivi (prove a trazione) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto e le saldature aggiuntive da eseguire in seguito al prelievo dei relativi provini. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. - Posa in opera di tubazioni in PE per condotte gas naturale, De = 40 mm - senza mezzi d'opera per lo sfilamento/la movimentazione dei tubi, senza strato di sabbia			
	Totale 97			**4,05**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**24,63** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,19 = 5,06% * B)			3,69
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			2,83
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**31,15** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 63,6%			*19,81*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,61%			*0,19*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.02.05.05	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 02 - Attraversamenti 05 - Posa in opera di tubazioni per condotte a gas naturale con controtubo di protezione Posa in opera di tubazioni in acciaio o polietilene per condotte gas naturale all'interno di controtubo di protezione in acciaio. Dalla voce sono esclusi i lavori di scavo. La stessa voce non si riferisce a controtubazioni per attraversamenti di infrastrutture interrate. Il prezzo comprende l'esecuzione delle giunzioni delle tubazioni in acciaio a mezzo saldatura ad arco elettrico, eseguita da saldatori in possesso del relativo patentino di abilitazione secondo la norma UNI EN ISO 9606-1:2017, comprensiva del ripristino mediante fasciatura delle zone di giunzione ed ovunque si renda necessario secondo le indicazioni della D.L. o del Committente per eseguire un lavoro a regola d'arte. Relativamente alle giunzioni delle condotte in PE, le stesse dovranno essere eseguite secondo le seguenti prescrizioni: - per diametri fino a De = 75 mm, la giunzione delle condotte dovrà avvenire attraverso saldatura per elettrofusione a mezzo raccordi (manicotti) secondo la norma UNI 10521:2012, da effettuarsi con saldatrici a norma 10566:2013. - per diametri superiori a De = 75 mm, la giunzione dovrà avvenire a mezzo saldatura per contatto testa a testa mediante interposizione di un elemento termico secondo norma UNI 10520:2009, da effettuarsi con saldatrici a norma UNI 11732:2018 e UNI ISO 12176-1:2018. I saldatori dovranno essere qualificati secondo norma UNI 9737:2016. Nel prezzo risulta compresa e compensata la posa in opera di una controtubazione di protezione in acciaio (saldature comprese) per incamiciare la nuova condotta gas naturale e la posa in opera di collari distanziatori. Nella voce è infine compreso quant'altro occorra per dare il lavoro finito ed eseguito a regola d'arte rispettando quanto prescritto nel D.M. 16/04/2008. 05 - Posa in opera di tubazioni in PE per condotte gas naturale, da De = 90 mm a De = 140 mm, con controtubo di protezione in acciaio (esclusi i lavori di scavo)			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,25000 h	35,09 0%	8,77
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,25000 h	33,34 0%	8,34
	Totale Manodopera			**17,11**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.07A.07 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 2,5 a 13,5 t	0,02080 h	73,42 0%	1,53
	BOL25/1_01.02.03.04.D - Escavatore idraulico gommato, potenza motore: - Escavatore idraulico gommato, potenza motore: da 77 a 101 kW (103 - 136 HP)	0,08330 h	97,54 0%	8,13
	Totale Noli			**9,66**
	97			
	BOL25/1_97.01A.06.04.08 - Posa in opera di tubazioni in polietilene per condotte gas naturale - senza mezzi d´opera per la movimentazione di tubi, senza strato Posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità per condotte gas naturale interrate conformi al D.M. 16/04/2008 ed alle seguenti norme: UNI 9034:2020 (Materiali e sistemi di giunzione condotte distribuzione gas), UNI 9165:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento condotte distribuzione gas), UNI 9860:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento impianti derivazione d'utenza gas). Il prezzo comprende la giunzione delle condotte che dovrà essere eseguita secondo le seguenti prescrizioni: - per diametri fino a De = 75 mm, la giunzione delle condotte dovrà avvenire attraverso saldatura per elettrofusione a mezzo raccordi (manicotti) secondo la norma UNI 10521:2012, da effettuarsi con saldatrici a norma 10566:2013; - per diametri superiori a De = 75 mm, la giunzione dovrà avvenire a mezzo saldatura per contatto testa a testa mediante interposizione di un elemento termico secondo norma UNI 10520:2009, da effettuarsi con saldatrici a norma UNI 11732:2018 e UNI ISO 12176-1:2018. I saldatori dovranno essere qualificati secondo norma UNI 9737, Classe 3PE - 3.4 per giunzioni testa a testa, Classe 3PE - 3.6 + 3.8 per giunzioni a mezzo raccordi e per le derivazioni. Il certificato di qualifica del	1,00000 m	8,61 0%	8,61

Legenda: articolo CAM

	saldatore non dovrà presentare una data antecedente a 4 anni in quanto la qualifica stessa presenta una validità di 2 anni più 2 anni di rinnovo, per una durata complessiva di anni 4. La posa in opera dei manicotti elettrosaldabili è compresa nel prezzo per metro lineare. La posa in opera di altri pezzi speciali e raccordi elettrosaldabili è contabilizzata moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente ""a"", come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee e collari di presa in carico (compresa la foratura della condotta gas naturale in esercizio) a = 6, altri pezzi speciali a = 3. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di sfilamento dei tubi lungo gli scavi, la pulizia interna e svuotamento delle condotte dai depositi e corpi estranei, gli accoppiamenti dei tubi e dei pezzi speciali, la saldatura, la messa a disposizione di tutte le attrezzature necessarie. La lavorazione compensata nella presente descrizione deve rispettare quanto fissato dal D.M. 16.04.2008 in tema di interferenze con sottoservizi esistenti, mentre la fornitura e la posa in opera di tubi guaina di protezione in PVC in prossimità di parallelismi ed attraversamenti (sovrappassi e sottopassi) di infrastrutture esistenti, sarà compensata separatamente. Nel prezzo è infine compresa la posa del cavo elettrico unipolare FG16R16 / FG16OR16 0,6/1kV 1x10mm² a doppio isolamento e antifiamma per il rilevamento della tubazione. Non incluso nel prezzo risultano tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato Speciale d'Appalto, nemmeno i controlli distruttivi (prove a trazione) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto e le saldature aggiuntive da eseguire in seguito al prelievo dei relativi provini. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. - Posa in opera di tubazioni in PE per condotte gas naturale, De = 110 mm - senza mezzi d'opera per lo sfilamento/la movimentazione dei tubi, senza strato di sabbia			
	Totale 97			**8,61**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**35,38** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,27 = 5,06% * B)			5,31
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			4,07
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**44,76** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 51,97%			*23,26*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,27*

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.02.05.06	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 02 - Attraversamenti 05 - Posa in opera di tubazioni per condotte a gas naturale con controtubo di protezione Posa in opera di tubazioni in acciaio o polietilene per condotte gas naturale all'interno di controtubo di protezione in acciaio. Dalla voce sono esclusi i lavori di scavo. La stessa voce non si riferisce a controtubazioni per attraversamenti di infrastrutture interrate. Il prezzo comprende l'esecuzione delle giunzioni delle tubazioni in acciaio a mezzo saldatura ad arco elettrico, eseguita da saldatori in possesso del relativo patentino di abilitazione secondo la norma UNI EN ISO 9606-1:2017, comprensiva del ripristino mediante fasciatura delle zone di giunzione ed ovunque si renda necessario secondo le indicazioni della D.L. o del Committente per eseguire un lavoro a regola d'arte. Relativamente alle giunzioni delle condotte in PE, le stesse dovranno essere eseguite secondo le seguenti prescrizioni: - per diametri fino a De = 75 mm, la giunzione delle condotte dovrà avvenire attraverso saldatura per elettrofusione a mezzo raccordi (manicotti) secondo la norma UNI 10521:2012, da effettuarsi con saldatrici a norma 10566:2013. - per diametri superiori a De = 75 mm, la giunzione dovrà avvenire a mezzo saldatura per contatto testa a testa mediante interposizione di un elemento termico secondo norma UNI 10520:2009, da effettuarsi con saldatrici a norma UNI 11732:2018 e UNI ISO 12176-1:2018. I saldatori dovranno essere qualificati secondo norma UNI 9737:2016. Nel prezzo risulta compresa e compensata la posa in opera di una controtubazione di protezione in acciaio (saldature comprese) per incamiciare la nuova condotta gas naturale e la posa in opera di collari distanziatori. Nella voce è infine compreso quant'altro occorra per dare il lavoro finito ed eseguito a regola d'arte rispettando quanto prescritto nel D.M. 16/04/2008. 06 - Posa in opera di tubazioni in PE per condotte gas naturale, da De = 160 mm a De = 200 mm, con controtubo di protezione in acciaio (esclusi i lavori di scavo)				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.01	- Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,25000 h	35,09 0%	8,77
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,25000 h	33,34 0%	8,34
		Totale Manodopera			**17,11**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.01.07A.07	- Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 2,5 a 13,5 t	0,02780 h	73,42 0%	2,04
	BOL25/1_01.02.03.04.D	- Escavatore idraulico gommato, potenza motore: - Escavatore idraulico gommato, potenza motore: da 77 a 101 kW (103 - 136 HP)	0,10420 h	97,54 0%	10,16
		Totale Noli			**12,20**
	97				
	BOL25/1_97.01A.06.04.12	- Posa in opera di tubazioni in polietilene per condotte gas naturale - senza mezzi d´opera per la movimentazione di tubi, senza strato Posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità per condotte gas naturale interrate conformi al D.M. 16/04/2008 ed alle seguenti norme: UNI 9034:2020 (Materiali e sistemi di giunzione condotte distribuzione gas), UNI 9165:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento condotte distribuzione gas), UNI 9860:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento impianti derivazione d'utenza gas). Il prezzo comprende la giunzione delle condotte che dovrà essere eseguita secondo le seguenti prescrizioni: - per diametri fino a De = 75 mm, la giunzione delle condotte dovrà avvenire attraverso saldatura per elettrofusione a mezzo raccordi (manicotti) secondo la norma UNI 10521:2012, da effettuarsi con saldatrici a norma 10566:2013; - per diametri superiori a De = 75 mm, la giunzione dovrà avvenire a mezzo saldatura per contatto testa a testa mediante interposizione di un elemento termico secondo norma UNI 10520:2009, da effettuarsi con saldatrici a norma UNI 11732:2018 e UNI ISO 12176-1:2018. I saldatori dovranno essere qualificati secondo norma UNI 9737, Classe 3PE - 3.4 per giunzioni testa a testa, Classe 3PE - 3.6 + 3.8 per giunzioni a mezzo raccordi e per le derivazioni. Il certificato di qualifica del	1,00000 m	12,95 0%	12,95

Legenda: articolo CAM

	saldatore non dovrà presentare una data antecedente a 4 anni in quanto la qualifica stessa presenta una validità di 2 anni più 2 anni di rinnovo, per una durata complessiva di anni 4. La posa in opera dei manicotti elettrosaldabili è compresa nel prezzo per metro lineare. La posa in opera di altri pezzi speciali e raccordi elettrosaldabili è contabilizzata moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente ""a"", come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee e collari di presa in carico (compresa la foratura della condotta gas naturale in esercizio) a = 6, altri pezzi speciali a = 3. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di sfilamento dei tubi lungo gli scavi, la pulizia interna e svuotamento delle condotte dai depositi e corpi estranei, gli accoppiamenti dei tubi e dei pezzi speciali, la saldatura, la messa a disposizione di tutte le attrezzature necessarie. La lavorazione compensata nella presente descrizione deve rispettare quanto fissato dal D.M. 16.04.2008 in tema di interferenze con sottoservizi esistenti, mentre la fornitura e la posa in opera di tubi guaina di protezione in PVC in prossimità di parallelismi ed attraversamenti (sovrappassi e sottopassi) di infrastrutture esistenti, sarà compensata separatamente. Nel prezzo è infine compresa la posa del cavo elettrico unipolare FG16R16 / FG16OR16 0,6/1kV 1x10mm² a doppio isolamento e antifiamma per il rilevamento della tubazione. Non incluso nel prezzo risultano tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato Speciale d'Appalto, nemmeno i controlli distruttivi (prove a trazione) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto e le saldature aggiuntive da eseguire in seguito al prelievo dei relativi provini. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. - Posa in opera di tubazioni in PE per condotte gas naturale, De = 180 mm - senza mezzi d'opera per lo sfilamento/la movimentazione dei tubi, senza strato di sabbia			
	Totale 97			**12,95**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**42,26** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,32 = 5,06% * B)			6,34
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			4,86
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**53,46** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 50,22%			*26,85*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,32*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.02.20.01	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 02 - Attraversamenti 20 - Fornitura di collari distanziatori Fornitura di collari distanziatori, per facilitare l'inserimento della condotta gas naturale in acciaio o polietilene nel controtubo di protezione, prevenendo danneggiamenti alla superficie del tubo condotta. Nel caso di condotte gas naturale in acciaio, i collari distanziatori devono garantire altresì l'isolamento elettrico della condotta dal tubo di contenimento. I collari distanziatori devono essere realizzati interamente in polietilene ad alta densità (HDPE), senza parti metalliche di connessione, con buona resistenza agli agenti chimici ed ai raggi UV. Il prezzo comprende la fornitura di un numero adeguato di collari distanziatori adatti al diametro della condotta e del tubo di contenimento, per la posa in opera di 1 m di condotta gas naturale in acciaio o polietilene all'interno di un controtubo di protezione. 01 - Fornitura di collari distanziatori, per la posa di condotte gas naturale all'interno di controtubo di protezione - condotte gas naturale in acciaio aventi diametro fino a DN 80			
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.02.80.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Collari distanziatori (altezza collare 25mm)- tubo principale DN 80	0,62500 nr	4,30 0%	2,69
	Totale Materiali			**2,69**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**2,69** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02 = 5,06% * B)			0,40
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,31
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**3,40** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,02*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.02.20.02	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 02 - Attraversamenti 20 - Fornitura di collari distanziatori Fornitura di collari distanziatori, per facilitare l'inserimento della condotta gas naturale in acciaio o polietilene nel controtubo di protezione, prevenendo danneggiamenti alla superficie del tubo condotta. Nel caso di condotte gas naturale in acciaio, i collari distanziatori devono garantire altresì l'isolamento elettrico della condotta dal tubo di contenimento. I collari distanziatori devono essere realizzati interamente in polietilene ad alta densità (HDPE), senza parti metalliche di connessione, con buona resistenza agli agenti chimici ed ai raggi UV. Il prezzo comprende la fornitura di un numero adeguato di collari distanziatori adatti al diametro della condotta e del tubo di contenimento, per la posa in opera di 1 m di condotta gas naturale in acciaio o polietilene all'interno di un controtubo di protezione. 02 - Fornitura di collari distanziatori, per la posa di condotte gas naturale all'interno di controtubo di protezione - condotte gas naturale in acciaio aventi diametro da DN 100 a DN 300 **Materiali**			
	BOL25/1_ZA.02.66.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Collari distanziatori (altezza collare 25mm)- tubo principale DN 200	0,62500 nr	7,44 0%	4,65
	Totale Materiali			**4,65**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**4,65** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,04 = 5,06% * B)			0,70
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,54
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**5,89** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,68%			*0,04*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.02.20.03	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 02 - Attraversamenti 20 - Fornitura di collari distanziatori Fornitura di collari distanziatori, per facilitare l'inserimento della condotta gas naturale in acciaio o polietilene nel controtubo di protezione, prevenendo danneggiamenti alla superficie del tubo condotta. Nel caso di condotte gas naturale in acciaio, i collari distanziatori devono garantire altresì l'isolamento elettrico della condotta dal tubo di contenimento. I collari distanziatori devono essere realizzati interamente in polietilene ad alta densità (HDPE), senza parti metalliche di connessione, con buona resistenza agli agenti chimici ed ai raggi UV. Il prezzo comprende la fornitura di un numero adeguato di collari distanziatori adatti al diametro della condotta e del tubo di contenimento, per la posa in opera di 1 m di condotta gas naturale in acciaio o polietilene all'interno di un controtubo di protezione. 03 - Fornitura di collari distanziatori, per la posa di condotte gas naturale all'interno di controtubo di protezione - condotte gas naturale in acciaio aventi diametro da DN 350 a DN 500			
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.02.67.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Collari distanziatori (altezza collare 25mm)- tubo principale DN 400	0,62500 nr	15,12 0%	9,45
	Totale Materiali			**9,45**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**9,45** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,07 = 5,06% * B)			1,42
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			1,09
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**11,96** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,07*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.02.20.04	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 02 - Attraversamenti 20 - Fornitura di collari distanziatori Fornitura di collari distanziatori, per facilitare l'inserimento della condotta gas naturale in acciaio o polietilene nel controtubo di protezione, prevenendo danneggiamenti alla superficie del tubo condotta. Nel caso di condotte gas naturale in acciaio, i collari distanziatori devono garantire altresì l'isolamento elettrico della condotta dal tubo di contenimento. I collari distanziatori devono essere realizzati interamente in polietilene ad alta densità (HDPE), senza parti metalliche di connessione, con buona resistenza agli agenti chimici ed ai raggi UV. Il prezzo comprende la fornitura di un numero adeguato di collari distanziatori adatti al diametro della condotta e del tubo di contenimento, per la posa in opera di 1 m di condotta gas naturale in acciaio o polietilene all'interno di un controtubo di protezione. 04 - Fornitura di collari distanziatori, per la posa di condotte gas naturale all'interno di controtubo di protezione - condotte gas naturale in PE aventi diametro fino a De = 75 mm			
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.02.68.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Collari distanziatori (altezza collare 25mm)- tubo principale DN 80	0,62500 nr	4,30 0%	2,69
	Totale Materiali			**2,69**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**2,69** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02 = 5,06% * B)			0,40
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,31
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**3,40** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,02*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.02.20.05	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 02 - Attraversamenti 20 - Fornitura di collari distanziatori Fornitura di collari distanziatori, per facilitare l'inserimento della condotta gas naturale in acciaio o polietilene nel controtubo di protezione, prevenendo danneggiamenti alla superficie del tubo condotta. Nel caso di condotte gas naturale in acciaio, i collari distanziatori devono garantire altresì l'isolamento elettrico della condotta dal tubo di contenimento. I collari distanziatori devono essere realizzati interamente in polietilene ad alta densità (HDPE), senza parti metalliche di connessione, con buona resistenza agli agenti chimici ed ai raggi UV. Il prezzo comprende la fornitura di un numero adeguato di collari distanziatori adatti al diametro della condotta e del tubo di contenimento, per la posa in opera di 1 m di condotta gas naturale in acciaio o polietilene all'interno di un controtubo di protezione. 05 - Fornitura di collari distanziatori, per la posa di condotte gas naturale all'interno di controtubo di protezione - condotte gas naturale in PE aventi diametro da De = 90 mm a De = 140 mm			
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.02.69.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Collari distanziatori (altezza collare 25mm) - tubo principale DN 100	0,62500 nr	4,49 0%	2,81
	Totale Materiali			**2,81**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**2,81** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02 = 5,06% * B)			0,42
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,32
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**3,55** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,56%			*0,02*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.02.20.06	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 02 - Attraversamenti 20 - Fornitura di collari distanziatori Fornitura di collari distanziatori, per facilitare l'inserimento della condotta gas naturale in acciaio o polietilene nel controtubo di protezione, prevenendo danneggiamenti alla superficie del tubo condotta. Nel caso di condotte gas naturale in acciaio, i collari distanziatori devono garantire altresì l'isolamento elettrico della condotta dal tubo di contenimento. I collari distanziatori devono essere realizzati interamente in polietilene ad alta densità (HDPE), senza parti metalliche di connessione, con buona resistenza agli agenti chimici ed ai raggi UV. Il prezzo comprende la fornitura di un numero adeguato di collari distanziatori adatti al diametro della condotta e del tubo di contenimento, per la posa in opera di 1 m di condotta gas naturale in acciaio o polietilene all'interno di un controtubo di protezione. 06 - Fornitura di collari distanziatori, per la posa di condotte gas naturale all'interno di controtubo di protezione - condotte gas naturale in PE aventi diametro da De = 160 mm a De = 200 mm			
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.02.70.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Collari distanziatori (altezza collare 25mm)- tubo principale DN 150	0,62500 nr	6,74 0%	4,21
	Totale Materiali			**4,21**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**4,21** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,03 = 5,06% * B)			0,63
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,48
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**5,32** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,56%			*0,03*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.02.25.01	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 02 - Attraversamenti 25 - Fornitura di cuffie di sigillatura per il controtubo Fornitura di cuffia per la sigillatura dell'estremità del tubo di contenimento, per la posa di condotte gas naturale in acciaio o polietilene all'interno di un controtubo di protezione, adatta a compensare le dilatazioni ed i disallineamenti dei tubi. La cuffia, costruita a soffietto ed adatta al diametro della condotta e del tubo di contenimento, deve essere realizzata in gomma vulcanizzata di tipo EPDM o NEOPRENE, con due reggette in acciaio inox per il fissaggio alla condotta ed al tubo di protezione. 01 - Fornitura di cuffia per la sigillatura dell'estremità del tubo di contenimento, per la posa di condotte gas naturale all'interno di controtubo di protezione - condotte gas naturale in acciaio aventi diametro fino a DN 80			
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.04.02.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Cuffia di sigillatura - 2" x 6"	1,00000 nr	53,95 0%	53,95
	Totale Materiali			**53,95**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**53,95** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,41 = 5,06% * B)			8,09
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			6,20
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**68,24** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,41*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.02.25.02	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 02 - Attraversamenti 25 - Fornitura di cuffie di sigillatura per il controtubo Fornitura di cuffia per la sigillatura dell'estremità del tubo di contenimento, per la posa di condotte gas naturale in acciaio o polietilene all'interno di un controtubo di protezione, adatta a compensare le dilatazioni ed i disallineamenti dei tubi. La cuffia, costruita a soffietto ed adatta al diametro della condotta e del tubo di contenimento, deve essere realizzata in gomma vulcanizzata di tipo EPDM o NEOPRENE, con due reggette in acciaio inox per il fissaggio alla condotta ed al tubo di protezione. 02 - Fornitura di cuffia per la sigillatura dell'estremità del tubo di contenimento, per la posa di condotte gas naturale all'interno di controtubo di protezione - condotte gas naturale in acciaio aventi diametro da DN 100 a DN 300			
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.01.46.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Cuffia di sigillatura - 8" x 12"	1,00000 nr	96,81 0%	96,81
	Totale Materiali			**96,81**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**96,81** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,73 = 5,06% * B)			14,52
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			11,13
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**122,46** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,73*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.02.25.03	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 02 - Attraversamenti 25 - Fornitura di cuffie di sigillatura per il controtubo Fornitura di cuffia per la sigillatura dell'estremità del tubo di contenimento, per la posa di condotte gas naturale in acciaio o polietilene all'interno di un controtubo di protezione, adatta a compensare le dilatazioni ed i disallineamenti dei tubi. La cuffia, costruita a soffietto ed adatta al diametro della condotta e del tubo di contenimento, deve essere realizzata in gomma vulcanizzata di tipo EPDM o NEOPRENE, con due reggette in acciaio inox per il fissaggio alla condotta ed al tubo di protezione. 03 - Fornitura di cuffia per la sigillatura dell'estremità del tubo di contenimento, per la posa di condotte gas naturale all'interno di controtubo di protezione - condotte gas naturale in acciaio aventi diametro da DN 350 a DN 500			
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.04.03.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Cuffia di sigillatura - 16" x 20"	1,00000 nr	165,53 0%	165,53
	Totale Materiali			**165,53**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**165,53** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,26 = 5,06% * B)			24,83
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			19,04
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**209,40** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,26*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.02.25.04	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 02 - Attraversamenti 25 - Fornitura di cuffie di sigillatura per il controtubo Fornitura di cuffia per la sigillatura dell'estremità del tubo di contenimento, per la posa di condotte gas naturale in acciaio o polietilene all'interno di un controtubo di protezione, adatta a compensare le dilatazioni ed i disallineamenti dei tubi. La cuffia, costruita a soffietto ed adatta al diametro della condotta e del tubo di contenimento, deve essere realizzata in gomma vulcanizzata di tipo EPDM o NEOPRENE, con due reggette in acciaio inox per il fissaggio alla condotta ed al tubo di protezione. 04 - Fornitura di cuffia per la sigillatura dell'estremità del tubo di contenimento, per la posa di condotte gas naturale all'interno di controtubo di protezione - condotte gas naturale in PE aventi diametro fino a De = 75 mm			
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.04.04.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Cuffia di sigillatura - 2" x 4"	1,00000 nr	51,77 0%	51,77
	Totale Materiali			**51,77**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**51,77** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,39 = 5,06% * B)			7,77
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			5,95
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**65,49** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,39*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.02.25.05	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 02 - Attraversamenti 25 - Fornitura di cuffie di sigillatura per il controtubo Fornitura di cuffia per la sigillatura dell'estremità del tubo di contenimento, per la posa di condotte gas naturale in acciaio o polietilene all'interno di un controtubo di protezione, adatta a compensare le dilatazioni ed i disallineamenti dei tubi. La cuffia, costruita a soffietto ed adatta al diametro della condotta e del tubo di contenimento, deve essere realizzata in gomma vulcanizzata di tipo EPDM o NEOPRENE, con due reggette in acciaio inox per il fissaggio alla condotta ed al tubo di protezione. 05 - Fornitura di cuffia per la sigillatura dell'estremità del tubo di contenimento, per la posa di condotte gas naturale all'interno di controtubo di protezione - condotte gas naturale in PE aventi diametro da De = 90 mm a De = 140 mm			
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.01.51.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Cuffia di sigillatura - 4" x 8"	1,00000 nr	64,49 0%	64,49
	Totale Materiali			**64,49**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**64,49** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,49 = 5,06% * B)			9,67
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			7,42
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**81,58** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale			*0,49*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.02.25.06	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 02 - Attraversamenti 25 - Fornitura di cuffie di sigillatura per il controtubo Fornitura di cuffia per la sigillatura dell'estremità del tubo di contenimento, per la posa di condotte gas naturale in acciaio o polietilene all'interno di un controtubo di protezione, adatta a compensare le dilatazioni ed i disallineamenti dei tubi. La cuffia, costruita a soffietto ed adatta al diametro della condotta e del tubo di contenimento, deve essere realizzata in gomma vulcanizzata di tipo EPDM o NEOPRENE, con due reggette in acciaio inox per il fissaggio alla condotta ed al tubo di protezione. 06 - Fornitura di cuffia per la sigillatura dell'estremità del tubo di contenimento, per la posa di condotte gas naturale all'interno di controtubo di protezione - condotte gas naturale in PE aventi diametro da De = 160 mm a De = 200 mm			
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.04.08.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Cuffia di sigillatura - 6" x 10"	1,00000 nr	78,72 0%	78,72
	Totale Materiali			**78,72**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**78,72** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,60 = 5,06% * B)			11,81
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			9,05
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**99,58** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,60*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.02.30.01	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 02 - Attraversamenti 30 - Fornitura di esalaturi Fornitura di esalatore per condotte gas naturale, composto da corpo esalatore (testata) in lega di alluminio pressocolata in colore giallo e tubo di sostegno in acciaio in colore verde con dispositivo passaggio sonda completo di chiave, con lamierino tagliafiamma in acciaio inox tra tubo di sostegno e testata, con grani di bloccaggio del corpo esalatore al tubo (in acciaio inox protetti da tappi in materiale plastico). 01 - Fornitura di esalatore per condotte gas naturale, DN 50 (2"), composto da corpo esalatore (testata) e sostegno tubolare - lunghezza sostegno tubolare: L = 2.250 mm			
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.04.09.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Esalatore per condotte gas DN50	1,00000 nr	257,50 0%	257,50
	Totale Materiali			**257,50**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**257,50** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,95 = 5,06% * B)			38,63
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			29,61
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**325,74** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,95*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.04.01.01	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 04 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale 01 - Fornitura di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale Fornitura di tubazioni in acciaio per MOP ≤ 5 bar per condotte gas naturale, conformi al D.M. 16/04/2008, alla norma UNI 9034:2020 e alle norme UNI EN ISO 3183:2019 e UNI EN 12007-3:2015, saldate longitudinalmente mediante saldatura elettrica, grado di acciaio L245 o superiore, livello di specifica del prodotto PSL1 o superiore, grezzi internamente, con rivestimento esterno in polietilene estruso triplo strato (colore nero) in conformità alla norma UNI 9099:1989, spessore rinforzato R3R, estremità smussate con tappi di protezione. Le tubazioni, salvo quanto diversamente richiesto dalla D.L., devono essere fornite in barre con la lunghezza di 12 m; la lunghezza dei tubi aventi diametro ≤ DN 80 (3") può essere pari a 6 m. Contestualmente alla fornitura del materiale deve avvenire anche la trasmissione al D.L. del certificato di collaudo in stabilimento dei tubi secondo la norma UNI EN 10204:2005 (certificato 3.1). Ciascun tubo, deve recare sul rivestimento, in modo indelebile e chiaramente leggibile il nome del fabbricante, il riferimento alla norma UNI EN ISO 3183:2019, la designazione simbolica dell'acciaio, il riferimento alla norma UNI 9099:1989 nonché la classe di spessore del rivestimento (R3R), il "codice" che consenta la rintracciabilità nel sistema di produzione e dei relativi documenti di controllo. Nella fornitura sono inclusi i pezzi speciali (curve, Tee, riduzioni, ecc.) contabilizzati moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente "a", come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee a = 6; per altri pezzi speciali non specificati verrà applicato il coefficiente a = 3. 01 - Fornitura di tubazioni in acciaio saldate per condotte gas naturale con rivestimento esterno in polietilene triplo strato, DN 20 (3/4")			
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.02.81.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Tubo gas in acciaio DN 20 (3/4")	1,00000 m	8,84 0%	8,84
	Totale Materiali			**8,84**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**8,84** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,07 = 5,06% * B)			1,33
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			1,02
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**11,19** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,63%			*0,07*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.04.01.02	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 04 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale 01 - Fornitura di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale Fornitura di tubazioni in acciaio per MOP ≤ 5 bar per condotte gas naturale, conformi al D.M. 16/04/2008, alla norma UNI 9034:2020 e alle norme UNI EN ISO 3183:2019 e UNI EN 12007-3:2015, saldate longitudinalmente mediante saldatura elettrica, grado di acciaio L245 o superiore, livello di specifica del prodotto PSL1 o superiore, grezzi internamente, con rivestimento esterno in polietilene estruso triplo strato (colore nero) in conformità alla norma UNI 9099:1989, spessore rinforzato R3R, estremità smussate con tappi di protezione. Le tubazioni, salvo quanto diversamente richiesto dalla D.L., devono essere fornite in barre con la lunghezza di 12 m; la lunghezza dei tubi aventi diametro ≤ DN 80 (3") può essere pari a 6 m. Contestualmente alla fornitura del materiale deve avvenire anche la trasmissione al D.L. del certificato di collaudo in stabilimento dei tubi secondo la norma UNI EN 10204:2005 (certificato 3.1). Ciascun tubo, deve recare sul rivestimento, in modo indelebile e chiaramente leggibile il nome del fabbricante, il riferimento alla norma UNI EN ISO 3183:2019, la designazione simbolica dell'acciaio, il riferimento alla norma UNI 9099:1989 nonché la classe di spessore del rivestimento (R3R), il "codice" che consenta la rintracciabilità nel sistema di produzione e dei relativi documenti di controllo. Nella fornitura sono inclusi i pezzi speciali (curve, Tee, riduzioni, ecc.) contabilizzati moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente "a", come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee a = 6; per altri pezzi speciali non specificati verrà applicato il coefficiente a = 3. 02 - Fornitura di tubazioni in acciaio saldate per condotte gas naturale con rivestimento esterno in polietilene triplo strato, DN 25 (1") **Materiali**			
	BOL25/1_ZA.04.14.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Tubo gas in acciaio DN 25 (1")	1,00000 m	11,06 0%	11,06
	Totale Materiali			**11,06**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**11,06** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,08 = 5,06% * B)			1,66
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			1,27
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**13,99** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,57%			*0,08*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.04.01.03	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 04 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale 01 - Fornitura di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale Fornitura di tubazioni in acciaio per MOP ≤ 5 bar per condotte gas naturale, conformi al D.M. 16/04/2008, alla norma UNI 9034:2020 e alle norme UNI EN ISO 3183:2019 e UNI EN 12007-3:2015, saldate longitudinalmente mediante saldatura elettrica, grado di acciaio L245 o superiore, livello di specifica del prodotto PSL1 o superiore, grezzi internamente, con rivestimento esterno in polietilene estruso triplo strato (colore nero) in conformità alla norma UNI 9099:1989, spessore rinforzato R3R, estremità smussate con tappi di protezione. Le tubazioni, salvo quanto diversamente richiesto dalla D.L., devono essere fornite in barre con la lunghezza di 12 m; la lunghezza dei tubi aventi diametro ≤ DN 80 (3") può essere pari a 6 m. Contestualmente alla fornitura del materiale deve avvenire anche la trasmissione al D.L. del certificato di collaudo in stabilimento dei tubi secondo la norma UNI EN 10204:2005 (certificato 3.1). Ciascun tubo, deve recare sul rivestimento, in modo indelebile e chiaramente leggibile il nome del fabbricante, il riferimento alla norma UNI EN ISO 3183:2019, la designazione simbolica dell'acciaio, il riferimento alla norma UNI 9099:1989 nonché la classe di spessore del rivestimento (R3R), il "codice" che consenta la rintracciabilità nel sistema di produzione e dei relativi documenti di controllo. Nella fornitura sono inclusi i pezzi speciali (curve, Tee, riduzioni, ecc.) contabilizzati moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente "a", come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee a = 6; per altri pezzi speciali non specificati verrà applicato il coefficiente a = 3. 03 - Fornitura di tubazioni in acciaio saldate per condotte gas naturale con rivestimento esterno in polietilene triplo strato, DN 40 (1 1/2")			
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.04.15.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Tubo gas in acciaio DN 40 (1 1/2")	1,00000 m	15,62 0%	15,62
	Totale Materiali			**15,62**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**15,62** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,12 = 5,06% * B)			2,34
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			1,80
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**19,76** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,61%			*0,12*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.04.01.04	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 04 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale 01 - Fornitura di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale Fornitura di tubazioni in acciaio per MOP ≤ 5 bar per condotte gas naturale, conformi al D.M. 16/04/2008, alla norma UNI 9034:2020 e alle norme UNI EN ISO 3183:2019 e UNI EN 12007-3:2015, saldate longitudinalmente mediante saldatura elettrica, grado di acciaio L245 o superiore, livello di specifica del prodotto PSL1 o superiore, grezzi internamente, con rivestimento esterno in polietilene estruso triplo strato (colore nero) in conformità alla norma UNI 9099:1989, spessore rinforzato R3R, estremità smussate con tappi di protezione. Le tubazioni, salvo quanto diversamente richiesto dalla D.L., devono essere fornite in barre con la lunghezza di 12 m; la lunghezza dei tubi aventi diametro ≤ DN 80 (3") può essere pari a 6 m. Contestualmente alla fornitura del materiale deve avvenire anche la trasmissione al D.L. del certificato di collaudo in stabilimento dei tubi secondo la norma UNI EN 10204:2005 (certificato 3.1). Ciascun tubo, deve recare sul rivestimento, in modo indelebile e chiaramente leggibile il nome del fabbricante, il riferimento alla norma UNI EN ISO 3183:2019, la designazione simbolica dell'acciaio, il riferimento alla norma UNI 9099:1989 nonché la classe di spessore del rivestimento (R3R), il "codice" che consenta la rintracciabilità nel sistema di produzione e dei relativi documenti di controllo. Nella fornitura sono inclusi i pezzi speciali (curve, Tee, riduzioni, ecc.) contabilizzati moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente "a", come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee a = 6; per altri pezzi speciali non specificati verrà applicato il coefficiente a = 3. 04 - Fornitura di tubazioni in acciaio saldate per condotte gas naturale con rivestimento esterno in polietilene triplo strato, DN 50 (2") **Materiali**			
	BOL25/1_ZA.04.16.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Tubo gas in acciaio DN 50 (2")	1,00000 m	19,92 0%	19,92
	Totale Materiali			**19,92**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**19,92** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,15 = 5,06% * B)			2,99
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			2,29
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**25,20** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,15*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.04.01.05	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 04 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale 01 - Fornitura di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale Fornitura di tubazioni in acciaio per MOP ≤ 5 bar per condotte gas naturale, conformi al D.M. 16/04/2008, alla norma UNI 9034:2020 e alle norme UNI EN ISO 3183:2019 e UNI EN 12007-3:2015, saldate longitudinalmente mediante saldatura elettrica, grado di acciaio L245 o superiore, livello di specifica del prodotto PSL1 o superiore, grezzi internamente, con rivestimento esterno in polietilene estruso triplo strato (colore nero) in conformità alla norma UNI 9099:1989, spessore rinforzato R3R, estremità smussate con tappi di protezione. Le tubazioni, salvo quanto diversamente richiesto dalla D.L., devono essere fornite in barre con la lunghezza di 12 m; la lunghezza dei tubi aventi diametro ≤ DN 80 (3") può essere pari a 6 m. Contestualmente alla fornitura del materiale deve avvenire anche la trasmissione al D.L. del certificato di collaudo in stabilimento dei tubi secondo la norma UNI EN 10204:2005 (certificato 3.1). Ciascun tubo, deve recare sul rivestimento, in modo indelebile e chiaramente leggibile il nome del fabbricante, il riferimento alla norma UNI EN ISO 3183:2019, la designazione simbolica dell'acciaio, il riferimento alla norma UNI 9099:1989 nonché la classe di spessore del rivestimento (R3R), il "codice" che consenta la rintracciabilità nel sistema di produzione e dei relativi documenti di controllo. Nella fornitura sono inclusi i pezzi speciali (curve, Tee, riduzioni, ecc.) contabilizzati moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente "a", come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee a = 6; per altri pezzi speciali non specificati verrà applicato il coefficiente a = 3. 05 - Fornitura di tubazioni in acciaio saldate per condotte gas naturale con rivestimento esterno in polietilene triplo strato, DN 65 (2 1/2")			
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.04.17.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Tubo gas in acciaio DN 65 (2 1/2")	1,00000 m	25,11 0%	25,11
	Totale Materiali			**25,11**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**25,11** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,19 = 5,06% * B)			3,77
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			2,89
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**31,77** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,19*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.04.01.06	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 04 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale 01 - Fornitura di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale Fornitura di tubazioni in acciaio per MOP ≤ 5 bar per condotte gas naturale, conformi al D.M. 16/04/2008, alla norma UNI 9034:2020 e alle norme UNI EN ISO 3183:2019 e UNI EN 12007-3:2015, saldate longitudinalmente mediante saldatura elettrica, grado di acciaio L245 o superiore, livello di specifica del prodotto PSL1 o superiore, grezzi internamente, con rivestimento esterno in polietilene estruso triplo strato (colore nero) in conformità alla norma UNI 9099:1989, spessore rinforzato R3R, estremità smussate con tappi di protezione. Le tubazioni, salvo quanto diversamente richiesto dalla D.L., devono essere fornite in barre con la lunghezza di 12 m; la lunghezza dei tubi aventi diametro ≤ DN 80 (3") può essere pari a 6 m. Contestualmente alla fornitura del materiale deve avvenire anche la trasmissione al D.L. del certificato di collaudo in stabilimento dei tubi secondo la norma UNI EN 10204:2005 (certificato 3.1). Ciascun tubo, deve recare sul rivestimento, in modo indelebile e chiaramente leggibile il nome del fabbricante, il riferimento alla norma UNI EN ISO 3183:2019, la designazione simbolica dell'acciaio, il riferimento alla norma UNI 9099:1989 nonché la classe di spessore del rivestimento (R3R), il "codice" che consenta la rintracciabilità nel sistema di produzione e dei relativi documenti di controllo. Nella fornitura sono inclusi i pezzi speciali (curve, Tee, riduzioni, ecc.) contabilizzati moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente "a", come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee a = 6; per altri pezzi speciali non specificati verrà applicato il coefficiente a = 3. 06 - Fornitura di tubazioni in acciaio saldate per condotte gas naturale con rivestimento esterno in polietilene triplo strato, DN 80 (3")			
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.04.18.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Tubo gas in acciaio DN 80 (3")	1,00000 m	21,44 0%	21,44
	Totale Materiali			**21,44**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**21,44** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,16 = 5,06% * B)			3,22
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			2,47
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**27,13** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,16*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.04.01.07	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 04 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale 01 - Fornitura di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale Fornitura di tubazioni in acciaio per MOP ≤ 5 bar per condotte gas naturale, conformi al D.M. 16/04/2008, alla norma UNI 9034:2020 e alle norme UNI EN ISO 3183:2019 e UNI EN 12007-3:2015, saldate longitudinalmente mediante saldatura elettrica, grado di acciaio L245 o superiore, livello di specifica del prodotto PSL1 o superiore, grezzi internamente, con rivestimento esterno in polietilene estruso triplo strato (colore nero) in conformità alla norma UNI 9099:1989, spessore rinforzato R3R, estremità smussate con tappi di protezione. Le tubazioni, salvo quanto diversamente richiesto dalla D.L., devono essere fornite in barre con la lunghezza di 12 m; la lunghezza dei tubi aventi diametro ≤ DN 80 (3") può essere pari a 6 m. Contestualmente alla fornitura del materiale deve avvenire anche la trasmissione al D.L. del certificato di collaudo in stabilimento dei tubi secondo la norma UNI EN 10204:2005 (certificato 3.1). Ciascun tubo, deve recare sul rivestimento, in modo indelebile e chiaramente leggibile il nome del fabbricante, il riferimento alla norma UNI EN ISO 3183:2019, la designazione simbolica dell'acciaio, il riferimento alla norma UNI 9099:1989 nonché la classe di spessore del rivestimento (R3R), il "codice" che consenta la rintracciabilità nel sistema di produzione e dei relativi documenti di controllo. Nella fornitura sono inclusi i pezzi speciali (curve, Tee, riduzioni, ecc.) contabilizzati moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente "a", come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee a = 6; per altri pezzi speciali non specificati verrà applicato il coefficiente a = 3. 07 - Fornitura di tubazioni in acciaio saldate per condotte gas naturale con rivestimento esterno in polietilene triplo strato, DN 100 (4") **Materiali**			
	BOL25/1_ZA.04.19.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Tubo gas in acciaio DN 100 (4")	1,00000 m	27,18 0%	27,18
	Totale Materiali			**27,18**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**27,18** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,21 = 5,06% * B)			4,08
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			3,13
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**34,39** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,61%			*0,21*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.04.01.08	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 04 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale 01 - Fornitura di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale Fornitura di tubazioni in acciaio per MOP ≤ 5 bar per condotte gas naturale, conformi al D.M. 16/04/2008, alla norma UNI 9034:2020 e alle norme UNI EN ISO 3183:2019 e UNI EN 12007-3:2015, saldate longitudinalmente mediante saldatura elettrica, grado di acciaio L245 o superiore, livello di specifica del prodotto PSL1 o superiore, grezzi internamente, con rivestimento esterno in polietilene estruso triplo strato (colore nero) in conformità alla norma UNI 9099:1989, spessore rinforzato R3R, estremità smussate con tappi di protezione. Le tubazioni, salvo quanto diversamente richiesto dalla D.L., devono essere fornite in barre con la lunghezza di 12 m; la lunghezza dei tubi aventi diametro ≤ DN 80 (3") può essere pari a 6 m. Contestualmente alla fornitura del materiale deve avvenire anche la trasmissione al D.L. del certificato di collaudo in stabilimento dei tubi secondo la norma UNI EN 10204:2005 (certificato 3.1). Ciascun tubo, deve recare sul rivestimento, in modo indelebile e chiaramente leggibile il nome del fabbricante, il riferimento alla norma UNI EN ISO 3183:2019, la designazione simbolica dell'acciaio, il riferimento alla norma UNI 9099:1989 nonché la classe di spessore del rivestimento (R3R), il "codice" che consenta la rintracciabilità nel sistema di produzione e dei relativi documenti di controllo. Nella fornitura sono inclusi i pezzi speciali (curve, Tee, riduzioni, ecc.) contabilizzati moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente "a", come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee a = 6; per altri pezzi speciali non specificati verrà applicato il coefficiente a = 3. 08 - Fornitura di tubazioni in acciaio saldate per condotte gas naturale con rivestimento esterno in polietilene triplo strato, DN 125 (5")			
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.04.20.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Tubo gas in acciaio DN 125 (5")	1,00000 m	37,13 0%	37,13
	Totale Materiali			**37,13**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**37,13** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,28 = 5,06% * B)			5,57
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			4,27
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**46,97** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,28*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.04.01.09	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 04 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale 01 - Fornitura di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale Fornitura di tubazioni in acciaio per MOP ≤ 5 bar per condotte gas naturale, conformi al D.M. 16/04/2008, alla norma UNI 9034:2020 e alle norme UNI EN ISO 3183:2019 e UNI EN 12007-3:2015, saldate longitudinalmente mediante saldatura elettrica, grado di acciaio L245 o superiore, livello di specifica del prodotto PSL1 o superiore, grezzi internamente, con rivestimento esterno in polietilene estruso triplo strato (colore nero) in conformità alla norma UNI 9099:1989, spessore rinforzato R3R, estremità smussate con tappi di protezione. Le tubazioni, salvo quanto diversamente richiesto dalla D.L., devono essere fornite in barre con la lunghezza di 12 m; la lunghezza dei tubi aventi diametro ≤ DN 80 (3") può essere pari a 6 m. Contestualmente alla fornitura del materiale deve avvenire anche la trasmissione al D.L. del certificato di collaudo in stabilimento dei tubi secondo la norma UNI EN 10204:2005 (certificato 3.1). Ciascun tubo, deve recare sul rivestimento, in modo indelebile e chiaramente leggibile il nome del fabbricante, il riferimento alla norma UNI EN ISO 3183:2019, la designazione simbolica dell'acciaio, il riferimento alla norma UNI 9099:1989 nonché la classe di spessore del rivestimento (R3R), il "codice" che consenta la rintracciabilità nel sistema di produzione e dei relativi documenti di controllo. Nella fornitura sono inclusi i pezzi speciali (curve, Tee, riduzioni, ecc.) contabilizzati moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente "a", come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee a = 6; per altri pezzi speciali non specificati verrà applicato il coefficiente a = 3. 09 - Fornitura di tubazioni in acciaio saldate per condotte gas naturale con rivestimento esterno in polietilene triplo strato, DN 150 (6")			
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.04.21.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Tubo gas in acciaio DN 150 (6")	1,00000 m	48,30 0%	48,30
	Totale Materiali			**48,30**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**48,30** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,37 = 5,06% * B)			7,25
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			5,56
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**61,11** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,61%			*0,37*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.04.01.10	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 04 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale 01 - Fornitura di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale Fornitura di tubazioni in acciaio per MOP ≤ 5 bar per condotte gas naturale, conformi al D.M. 16/04/2008, alla norma UNI 9034:2020 e alle norme UNI EN ISO 3183:2019 e UNI EN 12007-3:2015, saldate longitudinalmente mediante saldatura elettrica, grado di acciaio L245 o superiore, livello di specifica del prodotto PSL1 o superiore, grezzi internamente, con rivestimento esterno in polietilene estruso triplo strato (colore nero) in conformità alla norma UNI 9099:1989, spessore rinforzato R3R, estremità smussate con tappi di protezione. Le tubazioni, salvo quanto diversamente richiesto dalla D.L., devono essere fornite in barre con la lunghezza di 12 m; la lunghezza dei tubi aventi diametro ≤ DN 80 (3") può essere pari a 6 m. Contestualmente alla fornitura del materiale deve avvenire anche la trasmissione al D.L. del certificato di collaudo in stabilimento dei tubi secondo la norma UNI EN 10204:2005 (certificato 3.1). Ciascun tubo, deve recare sul rivestimento, in modo indelebile e chiaramente leggibile il nome del fabbricante, il riferimento alla norma UNI EN ISO 3183:2019, la designazione simbolica dell'acciaio, il riferimento alla norma UNI 9099:1989 nonché la classe di spessore del rivestimento (R3R), il "codice" che consenta la rintracciabilità nel sistema di produzione e dei relativi documenti di controllo. Nella fornitura sono inclusi i pezzi speciali (curve, Tee, riduzioni, ecc.) contabilizzati moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente "a", come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee a = 6; per altri pezzi speciali non specificati verrà applicato il coefficiente a = 3. 10 - Fornitura di tubazioni in acciaio saldate per condotte gas naturale con rivestimento esterno in polietilene triplo strato, DN 200 (8")			
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.04.22.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Tubo gas in acciaio DN 200 (8")	1,00000 m	76,00 0%	76,00
	Totale Materiali			**76,00**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**76,00** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,58 = 5,06% * B)			11,40
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			8,74
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**96,14** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,58*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.04.01.11	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 04 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale 01 - Fornitura di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale Fornitura di tubazioni in acciaio per MOP ≤ 5 bar per condotte gas naturale, conformi al D.M. 16/04/2008, alla norma UNI 9034:2020 e alle norme UNI EN ISO 3183:2019 e UNI EN 12007-3:2015, saldate longitudinalmente mediante saldatura elettrica, grado di acciaio L245 o superiore, livello di specifica del prodotto PSL1 o superiore, grezzi internamente, con rivestimento esterno in polietilene estruso triplo strato (colore nero) in conformità alla norma UNI 9099:1989, spessore rinforzato R3R, estremità smussate con tappi di protezione. Le tubazioni, salvo quanto diversamente richiesto dalla D.L., devono essere fornite in barre con la lunghezza di 12 m; la lunghezza dei tubi aventi diametro ≤ DN 80 (3") può essere pari a 6 m. Contestualmente alla fornitura del materiale deve avvenire anche la trasmissione al D.L. del certificato di collaudo in stabilimento dei tubi secondo la norma UNI EN 10204:2005 (certificato 3.1). Ciascun tubo, deve recare sul rivestimento, in modo indelebile e chiaramente leggibile il nome del fabbricante, il riferimento alla norma UNI EN ISO 3183:2019, la designazione simbolica dell'acciaio, il riferimento alla norma UNI 9099:1989 nonché la classe di spessore del rivestimento (R3R), il "codice" che consenta la rintracciabilità nel sistema di produzione e dei relativi documenti di controllo. Nella fornitura sono inclusi i pezzi speciali (curve, Tee, riduzioni, ecc.) contabilizzati moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente "a", come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee a = 6; per altri pezzi speciali non specificati verrà applicato il coefficiente a = 3. 11 - Fornitura di tubazioni in acciaio saldate per condotte gas naturale con rivestimento esterno in polietilene triplo strato, DN 250 (10") **Materiali**			
	BOL25/1_ZA.04.23.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Tubo gas in acciaio DN 250 (10")	1,00000 m	116,17 0%	116,17
	Totale Materiali			**116,17**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**116,17** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,88 = 5,06% * B)			17,43
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			13,36
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**146,96** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,88*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.04.01.12	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 04 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale 01 - Fornitura di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale Fornitura di tubazioni in acciaio per MOP ≤ 5 bar per condotte gas naturale, conformi al D.M. 16/04/2008, alla norma UNI 9034:2020 e alle norme UNI EN ISO 3183:2019 e UNI EN 12007-3:2015, saldate longitudinalmente mediante saldatura elettrica, grado di acciaio L245 o superiore, livello di specifica del prodotto PSL1 o superiore, grezzi internamente, con rivestimento esterno in polietilene estruso triplo strato (colore nero) in conformità alla norma UNI 9099:1989, spessore rinforzato R3R, estremità smussate con tappi di protezione. Le tubazioni, salvo quanto diversamente richiesto dalla D.L., devono essere fornite in barre con la lunghezza di 12 m; la lunghezza dei tubi aventi diametro ≤ DN 80 (3") può essere pari a 6 m. Contestualmente alla fornitura del materiale deve avvenire anche la trasmissione al D.L. del certificato di collaudo in stabilimento dei tubi secondo la norma UNI EN 10204:2005 (certificato 3.1). Ciascun tubo, deve recare sul rivestimento, in modo indelebile e chiaramente leggibile il nome del fabbricante, il riferimento alla norma UNI EN ISO 3183:2019, la designazione simbolica dell'acciaio, il riferimento alla norma UNI 9099:1989 nonché la classe di spessore del rivestimento (R3R), il "codice" che consenta la rintracciabilità nel sistema di produzione e dei relativi documenti di controllo. Nella fornitura sono inclusi i pezzi speciali (curve, Tee, riduzioni, ecc.) contabilizzati moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente "a", come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee a = 6; per altri pezzi speciali non specificati verrà applicato il coefficiente a = 3. 12 - Fornitura di tubazioni in acciaio saldate per condotte gas naturale con rivestimento esterno in polietilene triplo strato, DN 300 (12") **Materiali**			
	BOL25/1_ZA.07.08.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.07 - Tubo gas in acciaio DN 300 (12")	1,00000 m	145,75 0%	145,75
	Totale Materiali			**145,75**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**145,75** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,11 = 5,06% * B)			21,86
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			16,76
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**184,37** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,11*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.04.01.13	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 04 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale 01 - Fornitura di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale Fornitura di tubazioni in acciaio per MOP ≤ 5 bar per condotte gas naturale, conformi al D.M. 16/04/2008, alla norma UNI 9034:2020 e alle norme UNI EN ISO 3183:2019 e UNI EN 12007-3:2015, saldate longitudinalmente mediante saldatura elettrica, grado di acciaio L245 o superiore, livello di specifica del prodotto PSL1 o superiore, grezzi internamente, con rivestimento esterno in polietilene estruso triplo strato (colore nero) in conformità alla norma UNI 9099:1989, spessore rinforzato R3R, estremità smussate con tappi di protezione. Le tubazioni, salvo quanto diversamente richiesto dalla D.L., devono essere fornite in barre con la lunghezza di 12 m; la lunghezza dei tubi aventi diametro ≤ DN 80 (3") può essere pari a 6 m. Contestualmente alla fornitura del materiale deve avvenire anche la trasmissione al D.L. del certificato di collaudo in stabilimento dei tubi secondo la norma UNI EN 10204:2005 (certificato 3.1). Ciascun tubo, deve recare sul rivestimento, in modo indelebile e chiaramente leggibile il nome del fabbricante, il riferimento alla norma UNI EN ISO 3183:2019, la designazione simbolica dell'acciaio, il riferimento alla norma UNI 9099:1989 nonché la classe di spessore del rivestimento (R3R), il "codice" che consenta la rintracciabilità nel sistema di produzione e dei relativi documenti di controllo. Nella fornitura sono inclusi i pezzi speciali (curve, Tee, riduzioni, ecc.) contabilizzati moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente "a", come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee a = 6; per altri pezzi speciali non specificati verrà applicato il coefficiente a = 3. 13 - Fornitura di tubazioni in acciaio saldate per condotte gas naturale con rivestimento esterno in polietilene triplo strato, DN 350 (14") **Materiali**			
	BOL25/1_ZA.04.24.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Tubo gas in acciaio DN 350 (14")	1,00000 m	179,54 0%	179,54
	Totale Materiali			**179,54**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**179,54** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,36 = 5,06% * B)			26,93
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			20,65
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**227,12** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,36*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.04.01.14	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 04 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale 01 - Fornitura di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale Fornitura di tubazioni in acciaio per MOP ≤ 5 bar per condotte gas naturale, conformi al D.M. 16/04/2008, alla norma UNI 9034:2020 e alle norme UNI EN ISO 3183:2019 e UNI EN 12007-3:2015, saldate longitudinalmente mediante saldatura elettrica, grado di acciaio L245 o superiore, livello di specifica del prodotto PSL1 o superiore, grezzi internamente, con rivestimento esterno in polietilene estruso triplo strato (colore nero) in conformità alla norma UNI 9099:1989, spessore rinforzato R3R, estremità smussate con tappi di protezione. Le tubazioni, salvo quanto diversamente richiesto dalla D.L., devono essere fornite in barre con la lunghezza di 12 m; la lunghezza dei tubi aventi diametro ≤ DN 80 (3") può essere pari a 6 m. Contestualmente alla fornitura del materiale deve avvenire anche la trasmissione al D.L. del certificato di collaudo in stabilimento dei tubi secondo la norma UNI EN 10204:2005 (certificato 3.1). Ciascun tubo, deve recare sul rivestimento, in modo indelebile e chiaramente leggibile il nome del fabbricante, il riferimento alla norma UNI EN ISO 3183:2019, la designazione simbolica dell'acciaio, il riferimento alla norma UNI 9099:1989 nonché la classe di spessore del rivestimento (R3R), il "codice" che consenta la rintracciabilità nel sistema di produzione e dei relativi documenti di controllo. Nella fornitura sono inclusi i pezzi speciali (curve, Tee, riduzioni, ecc.) contabilizzati moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente "a", come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee a = 6; per altri pezzi speciali non specificati verrà applicato il coefficiente a = 3. 14 - Fornitura di tubazioni in acciaio saldate per condotte gas naturale con rivestimento esterno in polietilene triplo strato, DN 400 (16") **Materiali**			
	BOL25/1_ZA.04.10.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Tubo gas in acciaio DN 400 (16")	1,00000 m	197,54 0%	197,54
	Totale Materiali			**197,54**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**197,54** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,50 = 5,06% * B)			29,63
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			22,72
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**249,89** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,50*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.04.01.15	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 04 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale 01 - Fornitura di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale Fornitura di tubazioni in acciaio per MOP ≤ 5 bar per condotte gas naturale, conformi al D.M. 16/04/2008, alla norma UNI 9034:2020 e alle norme UNI EN ISO 3183:2019 e UNI EN 12007-3:2015, saldate longitudinalmente mediante saldatura elettrica, grado di acciaio L245 o superiore, livello di specifica del prodotto PSL1 o superiore, grezzi internamente, con rivestimento esterno in polietilene estruso triplo strato (colore nero) in conformità alla norma UNI 9099:1989, spessore rinforzato R3R, estremità smussate con tappi di protezione. Le tubazioni, salvo quanto diversamente richiesto dalla D.L., devono essere fornite in barre con la lunghezza di 12 m; la lunghezza dei tubi aventi diametro ≤ DN 80 (3") può essere pari a 6 m. Contestualmente alla fornitura del materiale deve avvenire anche la trasmissione al D.L. del certificato di collaudo in stabilimento dei tubi secondo la norma UNI EN 10204:2005 (certificato 3.1). Ciascun tubo, deve recare sul rivestimento, in modo indelebile e chiaramente leggibile il nome del fabbricante, il riferimento alla norma UNI EN ISO 3183:2019, la designazione simbolica dell'acciaio, il riferimento alla norma UNI 9099:1989 nonché la classe di spessore del rivestimento (R3R), il "codice" che consenta la rintracciabilità nel sistema di produzione e dei relativi documenti di controllo. Nella fornitura sono inclusi i pezzi speciali (curve, Tee, riduzioni, ecc.) contabilizzati moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente "a", come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee a = 6; per altri pezzi speciali non specificati verrà applicato il coefficiente a = 3. 15 - Fornitura di tubazioni in acciaio saldate per condotte gas naturale con rivestimento esterno in polietilene triplo strato, DN 450 (18")			
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.04.11.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Tubo gas in acciaio DN 450 (18")	1,00000 m	230,23 0%	230,23
	Totale Materiali			**230,23**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**230,23** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,75 = 5,06% * B)			34,53
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			26,48
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**291,24** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,75*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.04.01.16	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 04 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale 01 - Fornitura di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale Fornitura di tubazioni in acciaio per MOP ≤ 5 bar per condotte gas naturale, conformi al D.M. 16/04/2008, alla norma UNI 9034:2020 e alle norme UNI EN ISO 3183:2019 e UNI EN 12007-3:2015, saldate longitudinalmente mediante saldatura elettrica, grado di acciaio L245 o superiore, livello di specifica del prodotto PSL1 o superiore, grezzi internamente, con rivestimento esterno in polietilene estruso triplo strato (colore nero) in conformità alla norma UNI 9099:1989, spessore rinforzato R3R, estremità smussate con tappi di protezione. Le tubazioni, salvo quanto diversamente richiesto dalla D.L., devono essere fornite in barre con la lunghezza di 12 m; la lunghezza dei tubi aventi diametro ≤ DN 80 (3") può essere pari a 6 m. Contestualmente alla fornitura del materiale deve avvenire anche la trasmissione al D.L. del certificato di collaudo in stabilimento dei tubi secondo la norma UNI EN 10204:2005 (certificato 3.1). Ciascun tubo, deve recare sul rivestimento, in modo indelebile e chiaramente leggibile il nome del fabbricante, il riferimento alla norma UNI EN ISO 3183:2019, la designazione simbolica dell'acciaio, il riferimento alla norma UNI 9099:1989 nonché la classe di spessore del rivestimento (R3R), il "codice" che consenta la rintracciabilità nel sistema di produzione e dei relativi documenti di controllo. Nella fornitura sono inclusi i pezzi speciali (curve, Tee, riduzioni, ecc.) contabilizzati moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente "a", come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee a = 6; per altri pezzi speciali non specificati verrà applicato il coefficiente a = 3. 16 - Fornitura di tubazioni in acciaio saldate per condotte gas naturale con rivestimento esterno in polietilene triplo strato, DN 500 (20") **Materiali**			
	BOL25/1_ZA.04.25.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Tubo gas in acciaio DN 500 (20")	1,00000 m	257,39 0%	257,39
	Totale Materiali			**257,39**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**257,39** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,95 = 5,06% * B)			38,61
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			29,60
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**325,60** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,95*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.04.02.01	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 04 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale 02 - Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale conformi al D.M. 16/04/2008. Il prezzo unitario include gli oneri di sfilamento dei tubi lungo il tracciato di posa, la scovolatura, la giunzione delle condotte a mezzo saldatura ad arco elettrico, eseguita da saldatori in possesso del relativo patentino di abilitazione secondo la norma UNI EN ISO 9606-1:2017, previo ravvivamento degli smussi a mezzo di lima o spazzolatura. Nell'esecuzione della saldatura la passata di penetrazione andrà eseguita con tecnica ascendente ed elettrodo cellulosico, mentre le passate di riempimento andranno realizzate con elettrodo basico. Il prezzo unitario comprende ogni lavoro accessorio per il migliore accoppiamento dei tubi, nonché la posa dei pezzi speciali (curve, valvole, riduzione, Tee, etc.) come indicati dalla D.L. o dal Committente. I pezzi speciali posti in opera saranno contabilizzati moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente "a" come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee e Tee di presa a = 6; per altri pezzi speciali non specificati verrà applicato il coefficiente a = 3. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di svuotamento delle condotte dai depositi e corpi estranei, la fornitura degli elettrodi e dell'attrezzatura necessaria alla corretta esecuzione della saldatura, la fornitura e posa in opera dei manicotti in PE termoretraibili o del primer e dei nastri per il rifacimento del rivestimento isolante dei tubi, compreso il rifacimento del rivestimento isolante nei punti risultanti insufficientemente protetti, il collaudo elettrico della linea posata, considerandolo positivo al raggiungimento di almeno 50 MOhm*m² ed il collaudo idraulico secondo il D.M. 16/04/2008. Nel prezzo unitario è compreso il letto (spessore min. 5 cm), il rinfianco e la copertura (spessore min. 10 cm) con uno strato di sabbia di pezzatura 0,20 - 5,0 mm, qualora la tubazione sia posata in trincea. Il materiale dovrà essere posato a mano o con macchine leggere e costipato. L'eventuale movimentazione delle tubazioni attraverso l'impiego di mezzi d'opera è compresa nel prezzo e durante la stessa movimentazione/trasporto occorrerà mettere in atto tutti gli accorgimenti idonei a far sì che i tubi siano posati perfettamente integri. La lavorazione compensata nella presente descrizione deve rispettare quanto fissato dal D.M. 16.04.2008 in tema di interferenze con sottoservizi esistenti, mentre la fornitura e la posa in opera di tubi guaina di protezione in PVC in prossimità di parallelismi ed attraversamenti (sovrappassi e sottopassi) di infrastrutture esistenti, sarà compensata separatamente. Compresi nel prezzo risultano inoltre tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato Speciale d'Appalto. Nel prezzo risultano infine compresi i controlli non distruttivi (prove radiografiche delle saldature eseguite secondo UNI EN ISO 10675-1:2017) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto. Le prove radiografiche dovranno essere eseguite da personale qualificato secondo la norma UNI EN ISO 9712:2012. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. 01 - Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale, DN 20 (3/4")			
	Materiali			
	BOL25/1_75.80.15.05.B - Basamento e rivestimento in sabbia - sabbia 0,20 - 5 mm	0,08790 m3	34,32 0%	3,02
	Totale Materiali			**3,02**
	97			
	BOL25/1_97.01A.04.06.01 - Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale - senza mezzi d´opera per la movimentazione die tubi, senza strato di sabbia Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale conformi al D.M. 16/04/2008. Il prezzo unitario include gli oneri di sfilamento dei tubi lungo il tracciato di posa, la scovolatura, la giunzione delle condotte a mezzo saldatura ad arco elettrico, eseguita da saldatori in possesso del relativo patentino di abilitazione secondo la norma UNI EN ISO 9606-1:2017, previo ravvivamento degli smussi a mezzo di lima o spazzolatura. Nell'esecuzione della saldatura la passata di penetrazione andrà eseguita con tecnica ascendente ed elettrodo cellulosico, mentre le passate di riempimento andranno realizzate con elettrodo basico. Il prezzo unitario comprende ogni lavoro accessorio per il migliore accoppiamento dei tubi, nonché la posa dei pezzi speciali (curve, valvole, riduzione, Tee, etc.) come indicati dalla D.L. o dal Committente. I pezzi speciali posti in opera saranno contabilizzati moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente "a" come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee a = 6; per altri pezzi speciali non specificati verrà applicato il coefficiente a = 3. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di svuotamento delle	1,00000 m	11,20 0%	11,20

Legenda: articolo CAM

	condotte dai depositi e corpi estranei, la fornitura degli elettrodi e dell'attrezzatura necessaria alla corretta esecuzione della saldatura, la fornitura e posa in opera dei manicotti in PE termoretraibili o del primer e dei nastri per il rifacimento del rivestimento isolante dei tubi, compreso il rifacimento del rivestimento isolante nei punti risultanti insufficientemente protetti, il collaudo elettrico della linea posata, considerandolo positivo al raggiungimento di almeno 50 MOhm*m² ed il collaudo idraulico secondo il D.M. 16/04/2008. La lavorazione compensata nella presente descrizione deve rispettare quanto fissato dal D.M. 16.04.2008 in tema di interferenze con sottoservizi esistenti, mentre la fornitura e la posa in opera di tubi guaina di protezione in PVC in prossimità di parallelismi ed attraversamenti (sovrappassi e sottopassi) di infrastrutture esistenti, sarà compensata separatamente. Compresi nel prezzo risultano inoltre tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato Speciale d'Appalto. Nel prezzo risultano infine compresi i controlli non distruttivi (prove radiografiche delle saldature eseguite secondo UNI EN ISO 10675-1:2017) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto. Le prove radiografiche dovranno essere eseguite da personale qualificato secondo la norma UNI EN ISO 9712:2012. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. - Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale, DN 20 (3/4") - senza mezzi d'opera per lo sfilamento/la movimentazione dei tubi, senza strato di sabbia			
	Totale 97			**11,20**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**14,22** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,11 = 5,06% * B)			2,13
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			1,64
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**17,99** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 18,95%			*3,41*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,61%			*0,11*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.04.02.02	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 04 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale 02 - Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale conformi al D.M. 16/04/2008. Il prezzo unitario include gli oneri di sfilamento dei tubi lungo il tracciato di posa, la scovolatura, la giunzione delle condotte a mezzo saldatura ad arco elettrico, eseguita da saldatori in possesso del relativo patentino di abilitazione secondo la norma UNI EN ISO 9606-1:2017, previo ravvivamento degli smussi a mezzo di lima o spazzolatura. Nell'esecuzione della saldatura la passata di penetrazione andrà eseguita con tecnica ascendente ed elettrodo cellulosico, mentre le passate di riempimento andranno realizzate con elettrodo basico. Il prezzo unitario comprende ogni lavoro accessorio per il migliore accoppiamento dei tubi, nonché la posa dei pezzi speciali (curve, valvole, riduzione, Tee, etc.) come indicati dalla D.L. o dal Committente. I pezzi speciali posti in opera saranno contabilizzati moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente "a" come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee e Tee di presa a = 6; per altri pezzi speciali non specificati verrà applicato il coefficiente a = 3. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di svuotamento delle condotte dai depositi e corpi estranei, la fornitura degli elettrodi e dell'attrezzatura necessaria alla corretta esecuzione della saldatura, la fornitura e posa in opera dei manicotti in PE termoretraibili o del primer e dei nastri per il rifacimento del rivestimento isolante dei tubi, compreso il rifacimento del rivestimento isolante nei punti risultanti insufficientemente protetti, il collaudo elettrico della linea posata, considerandolo positivo al raggiungimento di almeno 50 MOhm*m² ed il collaudo idraulico secondo il D.M. 16/04/2008. Nel prezzo unitario è compreso il letto (spessore min. 5 cm), il rinfianco e la copertura (spessore min. 10 cm) con uno strato di sabbia di pezzatura 0,20 - 5,0 mm, qualora la tubazione sia posata in trincea. Il materiale dovrà essere posato a mano o con macchine leggere e costipato. L'eventuale movimentazione delle tubazioni attraverso l'impiego di mezzi d'opera è compresa nel prezzo e durante la stessa movimentazione/trasporto occorrerà mettere in atto tutti gli accorgimenti idonei a far sì che i tubi siano posati perfettamente integri. La lavorazione compensata nella presente descrizione deve rispettare quanto fissato dal D.M. 16.04.2008 in tema di interferenze con sottoservizi esistenti, mentre la fornitura e la posa in opera di tubi guaina di protezione in PVC in prossimità di parallelismi ed attraversamenti (sovrappassi e sottopassi) di infrastrutture esistenti, sarà compensata separatamente. Compresi nel prezzo risultano inoltre tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato Speciale d'Appalto. Nel prezzo risultano infine compresi i controlli non distruttivi (prove radiografiche delle saldature eseguite secondo UNI EN ISO 10675-1:2017) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto. Le prove radiografiche dovranno essere eseguite da personale qualificato secondo la norma UNI EN ISO 9712:2012. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. 02 - Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale, DN 25 (1") **Materiali**			
	BOL25/1_75.80.15.05.B - Basamento e rivestimento in sabbia - sabbia 0,20 - 5 mm	0,09100 m3	34,32 0%	3,12
	Totale Materiali			**3,12**
	97			
	BOL25/1_97.01A.04.06.02 - Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale - senza mezzi d´opera per la movimentazione die tubi, senza strato di sabbia Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale conformi al D.M. 16/04/2008. Il prezzo unitario include gli oneri di sfilamento dei tubi lungo il tracciato di posa, la scovolatura, la giunzione delle condotte a mezzo saldatura ad arco elettrico, eseguita da saldatori in possesso del relativo patentino di abilitazione secondo la norma UNI EN ISO 9606-1:2017, previo ravvivamento degli smussi a mezzo di lima o spazzolatura. Nell'esecuzione della saldatura la passata di penetrazione andrà eseguita con tecnica ascendente ed elettrodo cellulosico, mentre le passate di riempimento andranno realizzate con elettrodo basico. Il prezzo unitario comprende ogni lavoro accessorio per il migliore accoppiamento dei tubi, nonché la posa dei pezzi speciali (curve, valvole, riduzione, Tee, etc.) come indicati dalla D.L. o dal Committente. I pezzi speciali posti in opera saranno contabilizzati moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente "a" come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee a = 6; per altri pezzi speciali non specificati verrà applicato il coefficiente a = 3. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di svuotamento delle	1,00000 m	11,56 0%	11,56

Legenda: articolo CAM

	condotte dai depositi e corpi estranei, la fornitura degli elettrodi e dell'attrezzatura necessaria alla corretta esecuzione della saldatura, la fornitura e posa in opera dei manicotti in PE termoretraibili o del primer e dei nastri per il rifacimento del rivestimento isolante dei tubi, compreso il rifacimento del rivestimento isolante nei punti risultanti insufficientemente protetti, il collaudo elettrico della linea posata, considerandolo positivo al raggiungimento di almeno 50 MOhm*m² ed il collaudo idraulico secondo il D.M. 16/04/2008. La lavorazione compensata nella presente descrizione deve rispettare quanto fissato dal D.M. 16.04.2008 in tema di interferenze con sottoservizi esistenti, mentre la fornitura e la posa in opera di tubi guaina di protezione in PVC in prossimità di parallelismi ed attraversamenti (sovrappassi e sottopassi) di infrastrutture esistenti, sarà compensata separatamente. Compresi nel prezzo risultano inoltre tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato Speciale d'Appalto. Nel prezzo risultano infine compresi i controlli non distruttivi (prove radiografiche delle saldature eseguite secondo UNI EN ISO 10675-1:2017) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto. Le prove radiografiche dovranno essere eseguite da personale qualificato secondo la norma UNI EN ISO 9712:2012. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. - Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale, DN 25 (1") - senza mezzi d'opera per lo sfilamento/la movimentazione dei tubi, senza strato di sabbia			
	Totale 97			**11,56**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**14,68** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,11 = 5,06% * B)			2,20
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			1,69
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**18,57** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 19,44%			*3,61*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,11*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.04.02.03	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 04 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale 02 - Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale conformi al D.M. 16/04/2008. Il prezzo unitario include gli oneri di sfilamento dei tubi lungo il tracciato di posa, la scovolatura, la giunzione delle condotte a mezzo saldatura ad arco elettrico, eseguita da saldatori in possesso del relativo patentino di abilitazione secondo la norma UNI EN ISO 9606-1:2017, previo ravvivamento degli smussi a mezzo di lima o spazzolatura. Nell'esecuzione della saldatura la passata di penetrazione andrà eseguita con tecnica ascendente ed elettrodo cellulosico, mentre le passate di riempimento andranno realizzate con elettrodo basico. Il prezzo unitario comprende ogni lavoro accessorio per il migliore accoppiamento dei tubi, nonché la posa dei pezzi speciali (curve, valvole, riduzione, Tee, etc.) come indicati dalla D.L. o dal Committente. I pezzi speciali posti in opera saranno contabilizzati moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente "a" come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee e Tee di presa a = 6; per altri pezzi speciali non specificati verrà applicato il coefficiente a = 3. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di svuotamento delle condotte dai depositi e corpi estranei, la fornitura degli elettrodi e dell'attrezzatura necessaria alla corretta esecuzione della saldatura, la fornitura e posa in opera dei manicotti in PE termoretraibili o del primer e dei nastri per il rifacimento del rivestimento isolante dei tubi, compreso il rifacimento del rivestimento isolante nei punti risultanti insufficientemente protetti, il collaudo elettrico della linea posata, considerandolo positivo al raggiungimento di almeno 50 MOhm*m² ed il collaudo idraulico secondo il D.M. 16/04/2008. Nel prezzo unitario è compreso il letto (spessore min. 5 cm), il rinfianco e la copertura (spessore min. 10 cm) con uno strato di sabbia di pezzatura 0,20 - 5,0 mm, qualora la tubazione sia posata in trincea. Il materiale dovrà essere posato a mano o con macchine leggere e costipato. L'eventuale movimentazione delle tubazioni attraverso l'impiego di mezzi d'opera è compresa nel prezzo e durante la stessa movimentazione/trasporto occorrerà mettere in atto tutti gli accorgimenti idonei a far sì che i tubi siano posati perfettamente integri. La lavorazione compensata nella presente descrizione deve rispettare quanto fissato dal D.M. 16.04.2008 in tema di interferenze con sottoservizi esistenti, mentre la fornitura e la posa in opera di tubi guaina di protezione in PVC in prossimità di parallelismi ed attraversamenti (sovrappassi e sottopassi) di infrastrutture esistenti, sarà compensata separatamente. Compresi nel prezzo risultano inoltre tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato Speciale d'Appalto. Nel prezzo risultano infine compresi i controlli non distruttivi (prove radiografiche delle saldature eseguite secondo UNI EN ISO 10675-1:2017) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto. Le prove radiografiche dovranno essere eseguite da personale qualificato secondo la norma UNI EN ISO 9712:2012. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. 03 - Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale, DN 40 (1 1/2")			
	Materiali			
	BOL25/1_75.80.15.05.B - Basamento e rivestimento in sabbia - sabbia 0,20 - 5 mm	0,09730 m3	34,32 0%	3,34
	Totale Materiali			**3,34**
	97			
	BOL25/1_97.01A.04.06.03 - Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale - senza mezzi d´opera per la movimentazione die tubi, senza strato di sabbia Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale conformi al D.M. 16/04/2008. Il prezzo unitario include gli oneri di sfilamento dei tubi lungo il tracciato di posa, la scovolatura, la giunzione delle condotte a mezzo saldatura ad arco elettrico, eseguita da saldatori in possesso del relativo patentino di abilitazione secondo la norma UNI EN ISO 9606-1:2017, previo ravvivamento degli smussi a mezzo di lima o spazzolatura. Nell'esecuzione della saldatura la passata di penetrazione andrà eseguita con tecnica ascendente ed elettrodo cellulosico, mentre le passate di riempimento andranno realizzate con elettrodo basico. Il prezzo unitario comprende ogni lavoro accessorio per il migliore accoppiamento dei tubi, nonché la posa dei pezzi speciali (curve, valvole, riduzione, Tee, etc.) come indicati dalla D.L. o dal Committente. I pezzi speciali posti in opera saranno contabilizzati moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente "a" come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee a = 6; per altri pezzi speciali non specificati verrà applicato il coefficiente a = 3. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di svuotamento delle	1,00000 m	12,61 0%	12,61

Legenda: articolo CAM

	condotte dai depositi e corpi estranei, la fornitura degli elettrodi e dell'attrezzatura necessaria alla corretta esecuzione della saldatura, la fornitura e posa in opera dei manicotti in PE termoretraibili o del primer e dei nastri per il rifacimento del rivestimento isolante dei tubi, compreso il rifacimento del rivestimento isolante nei punti risultanti insufficientemente protetti, il collaudo elettrico della linea posata, considerandolo positivo al raggiungimento di almeno 50 MOhm*m² ed il collaudo idraulico secondo il D.M. 16/04/2008. La lavorazione compensata nella presente descrizione deve rispettare quanto fissato dal D.M. 16.04.2008 in tema di interferenze con sottoservizi esistenti, mentre la fornitura e la posa in opera di tubi guaina di protezione in PVC in prossimità di parallelismi ed attraversamenti (sovrappassi e sottopassi) di infrastrutture esistenti, sarà compensata separatamente. Compresi nel prezzo risultano inoltre tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato Speciale d'Appalto. Nel prezzo risultano infine compresi i controlli non distruttivi (prove radiografiche delle saldature eseguite secondo UNI EN ISO 10675-1:2017) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto. Le prove radiografiche dovranno essere eseguite da personale qualificato secondo la norma UNI EN ISO 9712:2012. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. - Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale, DN 40 (1 1/2") - senza mezzi d'opera per lo sfilamento/la movimentazione dei tubi, senza strato di sabbia			
	Totale 97			**12,61**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**15,95** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,12 = 5,06% * B)			2,39
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			1,83
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**20,17** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 21,02%			*4,24*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,12*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.04.02.04	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 04 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale 02 - Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale conformi al D.M. 16/04/2008. Il prezzo unitario include gli oneri di sfilamento dei tubi lungo il tracciato di posa, la scovolatura, la giunzione delle condotte a mezzo saldatura ad arco elettrico, eseguita da saldatori in possesso del relativo patentino di abilitazione secondo la norma UNI EN ISO 9606-1:2017, previo ravvivamento degli smussi a mezzo di lima o spazzolatura. Nell'esecuzione della saldatura la passata di penetrazione andrà eseguita con tecnica ascendente ed elettrodo cellulosico, mentre le passate di riempimento andranno realizzate con elettrodo basico. Il prezzo unitario comprende ogni lavoro accessorio per il migliore accoppiamento dei tubi, nonché la posa dei pezzi speciali (curve, valvole, riduzione, Tee, etc.) come indicati dalla D.L. o dal Committente. I pezzi speciali posti in opera saranno contabilizzati moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente "a" come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee e Tee di presa a = 6; per altri pezzi speciali non specificati verrà applicato il coefficiente a = 3. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di svuotamento delle condotte dai depositi e corpi estranei, la fornitura degli elettrodi e dell'attrezzatura necessaria alla corretta esecuzione della saldatura, la fornitura e posa in opera dei manicotti in PE termoretraibili o del primer e dei nastri per il rifacimento del rivestimento isolante dei tubi, compreso il rifacimento del rivestimento isolante nei punti risultanti insufficientemente protetti, il collaudo elettrico della linea posata, considerandolo positivo al raggiungimento di almeno 50 MOhm*m² ed il collaudo idraulico secondo il D.M. 16/04/2008. Nel prezzo unitario è compreso il letto (spessore min. 5 cm), il rinfianco e la copertura (spessore min. 10 cm) con uno strato di sabbia di pezzatura 0,20 - 5,0 mm, qualora la tubazione sia posata in trincea. Il materiale dovrà essere posato a mano o con macchine leggere e costipato. L'eventuale movimentazione delle tubazioni attraverso l'impiego di mezzi d'opera è compresa nel prezzo e durante la stessa movimentazione/trasporto occorrerà mettere in atto tutti gli accorgimenti idonei a far sì che i tubi siano posati perfettamente integri. La lavorazione compensata nella presente descrizione deve rispettare quanto fissato dal D.M. 16.04.2008 in tema di interferenze con sottoservizi esistenti, mentre la fornitura e la posa in opera di tubi guaina di protezione in PVC in prossimità di parallelismi ed attraversamenti (sovrappassi e sottopassi) di infrastrutture esistenti, sarà compensata separatamente. Compresi nel prezzo risultano inoltre tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato Speciale d'Appalto. Nel prezzo risultano infine compresi i controlli non distruttivi (prove radiografiche delle saldature eseguite secondo UNI EN ISO 10675-1:2017) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto. Le prove radiografiche dovranno essere eseguite da personale qualificato secondo la norma UNI EN ISO 9712:2012. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. 04 - Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale, DN 50 (2") **Materiali**			
	BOL25/1_75.80.15.05.B - Basamento e rivestimento in sabbia - sabbia 0,20 - 5 mm	0,10230 m3	34,32 0%	3,51
	Totale Materiali			**3,51**
	97			
	BOL25/1_97.01A.04.06.04 - Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale - senza mezzi d´opera per la movimentazione die tubi, senza strato di sabbia Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale conformi al D.M. 16/04/2008. Il prezzo unitario include gli oneri di sfilamento dei tubi lungo il tracciato di posa, la scovolatura, la giunzione delle condotte a mezzo saldatura ad arco elettrico, eseguita da saldatori in possesso del relativo patentino di abilitazione secondo la norma UNI EN ISO 9606-1:2017, previo ravvivamento degli smussi a mezzo di lima o spazzolatura. Nell'esecuzione della saldatura la passata di penetrazione andrà eseguita con tecnica ascendente ed elettrodo cellulosico, mentre le passate di riempimento andranno realizzate con elettrodo basico. Il prezzo unitario comprende ogni lavoro accessorio per il migliore accoppiamento dei tubi, nonché la posa dei pezzi speciali (curve, valvole, riduzione, Tee, etc.) come indicati dalla D.L. o dal Committente. I pezzi speciali posti in opera saranno contabilizzati moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente "a" come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee a = 6; per altri pezzi speciali non specificati verrà applicato il coefficiente a = 3. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di svuotamento delle	1,00000 m	13,99 0%	13,99

Legenda: articolo CAM

	condotte dai depositi e corpi estranei, la fornitura degli elettrodi e dell'attrezzatura necessaria alla corretta esecuzione della saldatura, la fornitura e posa in opera dei manicotti in PE termoretraibili o del primer e dei nastri per il rifacimento del rivestimento isolante dei tubi, compreso il rifacimento del rivestimento isolante nei punti risultanti insufficientemente protetti, il collaudo elettrico della linea posata, considerandolo positivo al raggiungimento di almeno 50 MOhm*m² ed il collaudo idraulico secondo il D.M. 16/04/2008. La lavorazione compensata nella presente descrizione deve rispettare quanto fissato dal D.M. 16.04.2008 in tema di interferenze con sottoservizi esistenti, mentre la fornitura e la posa in opera di tubi guaina di protezione in PVC in prossimità di parallelismi ed attraversamenti (sovrappassi e sottopassi) di infrastrutture esistenti, sarà compensata separatamente. Compresi nel prezzo risultano inoltre tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato Speciale d'Appalto. Nel prezzo risultano infine compresi i controlli non distruttivi (prove radiografiche delle saldature eseguite secondo UNI EN ISO 10675-1:2017) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto. Le prove radiografiche dovranno essere eseguite da personale qualificato secondo la norma UNI EN ISO 9712:2012. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. - Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale, DN 50 (2") - senza mezzi d'opera per lo sfilamento/la movimentazione dei tubi, senza strato di sabbia			
	Totale 97			**13,99**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**17,50** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,13 = 5,06% * B)			2,63
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			2,01
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**22,14** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 23,85%			*5,28*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,13*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.04.02.05	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 04 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale 02 - Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale conformi al D.M. 16/04/2008. Il prezzo unitario include gli oneri di sfilamento dei tubi lungo il tracciato di posa, la scovolatura, la giunzione delle condotte a mezzo saldatura ad arco elettrico, eseguita da saldatori in possesso del relativo patentino di abilitazione secondo la norma UNI EN ISO 9606-1:2017, previo ravvivamento degli smussi a mezzo di lima o spazzolatura. Nell'esecuzione della saldatura la passata di penetrazione andrà eseguita con tecnica ascendente ed elettrodo cellulosico, mentre le passate di riempimento andranno realizzate con elettrodo basico. Il prezzo unitario comprende ogni lavoro accessorio per il migliore accoppiamento dei tubi, nonché la posa dei pezzi speciali (curve, valvole, riduzione, Tee, etc.) come indicati dalla D.L. o dal Committente. I pezzi speciali posti in opera saranno contabilizzati moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente "a" come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee e Tee di presa a = 6; per altri pezzi speciali non specificati verrà applicato il coefficiente a = 3. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di svuotamento delle condotte dai depositi e corpi estranei, la fornitura degli elettrodi e dell'attrezzatura necessaria alla corretta esecuzione della saldatura, la fornitura e posa in opera dei manicotti in PE termoretraibili o del primer e dei nastri per il rifacimento del rivestimento isolante dei tubi, compreso il rifacimento del rivestimento isolante nei punti risultanti insufficientemente protetti, il collaudo elettrico della linea posata, considerandolo positivo al raggiungimento di almeno 50 MOhm*m² ed il collaudo idraulico secondo il D.M. 16/04/2008. Nel prezzo unitario è compreso il letto (spessore min. 5 cm), il rinfianco e la copertura (spessore min. 10 cm) con uno strato di sabbia di pezzatura 0,20 - 5,0 mm, qualora la tubazione sia posata in trincea. Il materiale dovrà essere posato a mano o con macchine leggere e costipato. L'eventuale movimentazione delle tubazioni attraverso l'impiego di mezzi d'opera è compresa nel prezzo e durante la stessa movimentazione/trasporto occorrerà mettere in atto tutti gli accorgimenti idonei a far sì che i tubi siano posati perfettamente integri. La lavorazione compensata nella presente descrizione deve rispettare quanto fissato dal D.M. 16.04.2008 in tema di interferenze con sottoservizi esistenti, mentre la fornitura e la posa in opera di tubi guaina di protezione in PVC in prossimità di parallelismi ed attraversamenti (sovrappassi e sottopassi) di infrastrutture esistenti, sarà compensata separatamente. Compresi nel prezzo risultano inoltre tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato Speciale d'Appalto. Nel prezzo risultano infine compresi i controlli non distruttivi (prove radiografiche delle saldature eseguite secondo UNI EN ISO 10675-1:2017) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto. Le prove radiografiche dovranno essere eseguite da personale qualificato secondo la norma UNI EN ISO 9712:2012. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. 05 - Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale, DN 65 (2 1/2")			
	Materiali			
	BOL25/1_75.80.15.05.B - Basamento e rivestimento in sabbia - sabbia 0,20 - 5 mm	0,10850 m3	34,32 0%	3,72
	Totale Materiali			**3,72**
	97			
	BOL25/1_97.01A.04.06.05 - Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale - senza mezzi d´opera per la movimentazione die tubi, senza strato di sabbia Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale conformi al D.M. 16/04/2008. Il prezzo unitario include gli oneri di sfilamento dei tubi lungo il tracciato di posa, la scovolatura, la giunzione delle condotte a mezzo saldatura ad arco elettrico, eseguita da saldatori in possesso del relativo patentino di abilitazione secondo la norma UNI EN ISO 9606-1:2017, previo ravvivamento degli smussi a mezzo di lima o spazzolatura. Nell'esecuzione della saldatura la passata di penetrazione andrà eseguita con tecnica ascendente ed elettrodo cellulosico, mentre le passate di riempimento andranno realizzate con elettrodo basico. Il prezzo unitario comprende ogni lavoro accessorio per il migliore accoppiamento dei tubi, nonché la posa dei pezzi speciali (curve, valvole, riduzione, Tee, etc.) come indicati dalla D.L. o dal Committente. I pezzi speciali posti in opera saranno contabilizzati moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente "a" come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee a = 6; per altri pezzi speciali non specificati verrà applicato il coefficiente a = 3. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di svuotamento delle	1,00000 m	14,46 0%	14,46

Legenda: articolo CAM

	condotte dai depositi e corpi estranei, la fornitura degli elettrodi e dell'attrezzatura necessaria alla corretta esecuzione della saldatura, la fornitura e posa in opera dei manicotti in PE termoretraibili o del primer e dei nastri per il rifacimento del rivestimento isolante dei tubi, compreso il rifacimento del rivestimento isolante nei punti risultanti insufficientemente protetti, il collaudo elettrico della linea posata, considerandolo positivo al raggiungimento di almeno 50 MOhm*m² ed il collaudo idraulico secondo il D.M. 16/04/2008. La lavorazione compensata nella presente descrizione deve rispettare quanto fissato dal D.M. 16.04.2008 in tema di interferenze con sottoservizi esistenti, mentre la fornitura e la posa in opera di tubi guaina di protezione in PVC in prossimità di parallelismi ed attraversamenti (sovrappassi e sottopassi) di infrastrutture esistenti, sarà compensata separatamente. Compresi nel prezzo risultano inoltre tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato Speciale d'Appalto. Nel prezzo risultano infine compresi i controlli non distruttivi (prove radiografiche delle saldature eseguite secondo UNI EN ISO 10675-1:2017) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto. Le prove radiografiche dovranno essere eseguite da personale qualificato secondo la norma UNI EN ISO 9712:2012. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. - Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale, DN 65 (2 1/2") - senza mezzi d'opera per lo sfilamento/la movimentazione dei tubi, senza strato di sabbia			
	Totale 97			**14,46**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**18,18** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,14 = 5,06% * B)			2,73
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			2,09
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**23,00** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 24,22%			*5,57*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,61%			*0,14*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.04.02.06	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 04 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale 02 - Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale conformi al D.M. 16/04/2008. Il prezzo unitario include gli oneri di sfilamento dei tubi lungo il tracciato di posa, la scovolatura, la giunzione delle condotte a mezzo saldatura ad arco elettrico, eseguita da saldatori in possesso del relativo patentino di abilitazione secondo la norma UNI EN ISO 9606-1:2017, previo ravvivamento degli smussi a mezzo di lima o spazzolatura. Nell'esecuzione della saldatura la passata di penetrazione andrà eseguita con tecnica ascendente ed elettrodo cellulosico, mentre le passate di riempimento andranno realizzate con elettrodo basico. Il prezzo unitario comprende ogni lavoro accessorio per il migliore accoppiamento dei tubi, nonché la posa dei pezzi speciali (curve, valvole, riduzione, Tee, etc.) come indicati dalla D.L. o dal Committente. I pezzi speciali posti in opera saranno contabilizzati moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente "a" come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee e Tee di presa a = 6; per altri pezzi speciali non specificati verrà applicato il coefficiente a = 3. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di svuotamento delle condotte dai depositi e corpi estranei, la fornitura degli elettrodi e dell'attrezzatura necessaria alla corretta esecuzione della saldatura, la fornitura e posa in opera dei manicotti in PE termoretraibili o del primer e dei nastri per il rifacimento del rivestimento isolante dei tubi, compreso il rifacimento del rivestimento isolante nei punti risultanti insufficientemente protetti, il collaudo elettrico della linea posata, considerandolo positivo al raggiungimento di almeno 50 MOhm*m² ed il collaudo idraulico secondo il D.M. 16/04/2008. Nel prezzo unitario è compreso il letto (spessore min. 5 cm), il rinfianco e la copertura (spessore min. 10 cm) con uno strato di sabbia di pezzatura 0,20 - 5,0 mm, qualora la tubazione sia posata in trincea. Il materiale dovrà essere posato a mano o con macchine leggere e costipato. L'eventuale movimentazione delle tubazioni attraverso l'impiego di mezzi d'opera è compresa nel prezzo e durante la stessa movimentazione/trasporto occorrerà mettere in atto tutti gli accorgimenti idonei a far sì che i tubi siano posati perfettamente integri. La lavorazione compensata nella presente descrizione deve rispettare quanto fissato dal D.M. 16.04.2008 in tema di interferenze con sottoservizi esistenti, mentre la fornitura e la posa in opera di tubi guaina di protezione in PVC in prossimità di parallelismi ed attraversamenti (sovrappassi e sottopassi) di infrastrutture esistenti, sarà compensata separatamente. Compresi nel prezzo risultano inoltre tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato Speciale d'Appalto. Nel prezzo risultano infine compresi i controlli non distruttivi (prove radiografiche delle saldature eseguite secondo UNI EN ISO 10675-1:2017) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto. Le prove radiografiche dovranno essere eseguite da personale qualificato secondo la norma UNI EN ISO 9712:2012. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. 06 - Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale, DN 80 (3")			
	Materiali			
	BOL25/1_75.80.15.05.B - Basamento e rivestimento in sabbia - sabbia 0,20 - 5 mm	0,13710 m3	34,32 0%	4,71
	Totale Materiali			**4,71**
	97			
	BOL25/1_97.01A.04.06.06 - Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale - senza mezzi d´opera per la movimentazione die tubi, senza strato di sabbia Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale conformi al D.M. 16/04/2008. Il prezzo unitario include gli oneri di sfilamento dei tubi lungo il tracciato di posa, la scovolatura, la giunzione delle condotte a mezzo saldatura ad arco elettrico, eseguita da saldatori in possesso del relativo patentino di abilitazione secondo la norma UNI EN ISO 9606-1:2017, previo ravvivamento degli smussi a mezzo di lima o spazzolatura. Nell'esecuzione della saldatura la passata di penetrazione andrà eseguita con tecnica ascendente ed elettrodo cellulosico, mentre le passate di riempimento andranno realizzate con elettrodo basico. Il prezzo unitario comprende ogni lavoro accessorio per il migliore accoppiamento dei tubi, nonché la posa dei pezzi speciali (curve, valvole, riduzione, Tee, etc.) come indicati dalla D.L. o dal Committente. I pezzi speciali posti in opera saranno contabilizzati moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente "a" come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee a = 6; per altri pezzi speciali non specificati verrà applicato il coefficiente a = 3. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di svuotamento delle	1,00000 m	14,77 0%	14,77

Legenda: articolo CAM

	condotte dai depositi e corpi estranei, la fornitura degli elettrodi e dell'attrezzatura necessaria alla corretta esecuzione della saldatura, la fornitura e posa in opera dei manicotti in PE termoretraibili o del primer e dei nastri per il rifacimento del rivestimento isolante dei tubi, compreso il rifacimento del rivestimento isolante nei punti risultanti insufficientemente protetti, il collaudo elettrico della linea posata, considerandolo positivo al raggiungimento di almeno 50 MOhm*m² ed il collaudo idraulico secondo il D.M. 16/04/2008. La lavorazione compensata nella presente descrizione deve rispettare quanto fissato dal D.M. 16.04.2008 in tema di interferenze con sottoservizi esistenti, mentre la fornitura e la posa in opera di tubi guaina di protezione in PVC in prossimità di parallelismi ed attraversamenti (sovrappassi e sottopassi) di infrastrutture esistenti, sarà compensata separatamente. Compresi nel prezzo risultano inoltre tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato Speciale d'Appalto. Nel prezzo risultano infine compresi i controlli non distruttivi (prove radiografiche delle saldature eseguite secondo UNI EN ISO 10675-1:2017) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto. Le prove radiografiche dovranno essere eseguite da personale qualificato secondo la norma UNI EN ISO 9712:2012. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. - Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale, DN 80 (3") - senza mezzi d'opera per lo sfilamento/la movimentazione dei tubi, senza strato di sabbia			
	Totale 97			**14,77**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**19,48** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,15 = 5,06% * B)			2,92
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			2,24
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**24,64** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 24,39%			*6,01*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,61%			*0,15*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.04.02.07	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 04 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale 02 - Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale conformi al D.M. 16/04/2008. Il prezzo unitario include gli oneri di sfilamento dei tubi lungo il tracciato di posa, la scovolatura, la giunzione delle condotte a mezzo saldatura ad arco elettrico, eseguita da saldatori in possesso del relativo patentino di abilitazione secondo la norma UNI EN ISO 9606-1:2017, previo ravvivamento degli smussi a mezzo di lima o spazzolatura. Nell'esecuzione della saldatura la passata di penetrazione andrà eseguita con tecnica ascendente ed elettrodo cellulosico, mentre le passate di riempimento andranno realizzate con elettrodo basico. Il prezzo unitario comprende ogni lavoro accessorio per il migliore accoppiamento dei tubi, nonché la posa dei pezzi speciali (curve, valvole, riduzione, Tee, etc.) come indicati dalla D.L. o dal Committente. I pezzi speciali posti in opera saranno contabilizzati moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente "a" come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee e Tee di presa a = 6; per altri pezzi speciali non specificati verrà applicato il coefficiente a = 3. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di svuotamento delle condotte dai depositi e corpi estranei, la fornitura degli elettrodi e dell'attrezzatura necessaria alla corretta esecuzione della saldatura, la fornitura e posa in opera dei manicotti in PE termoretraibili o del primer e dei nastri per il rifacimento del rivestimento isolante dei tubi, compreso il rifacimento del rivestimento isolante nei punti risultanti insufficientemente protetti, il collaudo elettrico della linea posata, considerandolo positivo al raggiungimento di almeno 50 MOhm*m² ed il collaudo idraulico secondo il D.M. 16/04/2008. Nel prezzo unitario è compreso il letto (spessore min. 5 cm), il rinfianco e la copertura (spessore min. 10 cm) con uno strato di sabbia di pezzatura 0,20 - 5,0 mm, qualora la tubazione sia posata in trincea. Il materiale dovrà essere posato a mano o con macchine leggere e costipato. L'eventuale movimentazione delle tubazioni attraverso l'impiego di mezzi d'opera è compresa nel prezzo e durante la stessa movimentazione/trasporto occorrerà mettere in atto tutti gli accorgimenti idonei a far sì che i tubi siano posati perfettamente integri. La lavorazione compensata nella presente descrizione deve rispettare quanto fissato dal D.M. 16.04.2008 in tema di interferenze con sottoservizi esistenti, mentre la fornitura e la posa in opera di tubi guaina di protezione in PVC in prossimità di parallelismi ed attraversamenti (sovrappassi e sottopassi) di infrastrutture esistenti, sarà compensata separatamente. Compresi nel prezzo risultano inoltre tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato Speciale d'Appalto. Nel prezzo risultano infine compresi i controlli non distruttivi (prove radiografiche delle saldature eseguite secondo UNI EN ISO 10675-1:2017) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto. Le prove radiografiche dovranno essere eseguite da personale qualificato secondo la norma UNI EN ISO 9712:2012. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. 07 - Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale, DN 100 (4")			
	Noli			
	BOL25/1_01.02.03.04.D - Escavatore idraulico gommato, potenza motore: - Escavatore idraulico gommato, potenza motore: da 77 a 101 kW (103 - 136 HP)	0,02780 h	97,54 0%	2,71
	Totale Noli			**2,71**
	Materiali			
	BOL25/1_75.80.15.05.B - Basamento e rivestimento in sabbia - sabbia 0,20 - 5 mm	0,14830 m3	34,32 0%	5,09
	Totale Materiali			**5,09**
	97			
	BOL25/1_97.01A.04.06.07 - Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale - senza mezzi d´opera per la movimentazione die tubi, senza strato di sabbia Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale conformi al D.M. 16/04/2008. Il prezzo unitario include gli oneri di sfilamento dei tubi lungo il tracciato di posa, la scovolatura, la giunzione delle condotte a mezzo saldatura ad arco elettrico, eseguita da saldatori in possesso del relativo patentino di abilitazione secondo la norma UNI EN ISO 9606-1:2017, previo ravvivamento degli smussi a mezzo di lima o spazzolatura. Nell'esecuzione della saldatura la passata di penetrazione andrà eseguita con tecnica ascendente ed elettrodo cellulosico, mentre le passate di riempimento andranno realizzate con elettrodo basico. Il prezzo unitario comprende ogni lavoro accessorio per il migliore accoppiamento dei tubi, nonché la posa dei pezzi speciali (curve, valvole,	1,00000 m	14,66 0%	14,66

Legenda: articolo CAM

	riduzione, Tee, etc.) come indicati dalla D.L. o dal Committente. I pezzi speciali posti in opera saranno contabilizzati moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente "a" come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee a = 6; per altri pezzi speciali non specificati verrà applicato il coefficiente a = 3. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di svuotamento delle condotte dai depositi e corpi estranei, la fornitura degli elettrodi e dell'attrezzatura necessaria alla corretta esecuzione della saldatura, la fornitura e posa in opera dei manicotti in PE termoretraibili o del primer e dei nastri per il rifacimento del rivestimento isolante dei tubi, compreso il rifacimento del rivestimento isolante nei punti risultanti insufficientemente protetti, il collaudo elettrico della linea posata, considerandolo positivo al raggiungimento di almeno 50 MOhm*m² ed il collaudo idraulico secondo il D.M. 16/04/2008. La lavorazione compensata nella presente descrizione deve rispettare quanto fissato dal D.M. 16.04.2008 in tema di interferenze con sottoservizi esistenti, mentre la fornitura e la posa in opera di tubi guaina di protezione in PVC in prossimità di parallelismi ed attraversamenti (sovrappassi e sottopassi) di infrastrutture esistenti, sarà compensata separatamente. Compresi nel prezzo risultano inoltre tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato Speciale d'Appalto. Nel prezzo risultano infine compresi i controlli non distruttivi (prove radiografiche delle saldature eseguite secondo UNI EN ISO 10675-1:2017) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto. Le prove radiografiche dovranno essere eseguite da personale qualificato secondo la norma UNI EN ISO 9712:2012. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. - Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale, DN 100 (4") - senza mezzi d'opera per lo sfilamento/la movimentazione dei tubi, senza strato di sabbia			
	Totale 97			**14,66**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**22,46** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,17 = 5,06% * B)			3,37
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			2,58
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**28,41** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 29,67%			*8,43*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,17*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.04.02.08	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 04 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale 02 - Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale conformi al D.M. 16/04/2008. Il prezzo unitario include gli oneri di sfilamento dei tubi lungo il tracciato di posa, la scovolatura, la giunzione delle condotte a mezzo saldatura ad arco elettrico, eseguita da saldatori in possesso del relativo patentino di abilitazione secondo la norma UNI EN ISO 9606-1:2017, previo ravvivamento degli smussi a mezzo di lima o spazzolatura. Nell'esecuzione della saldatura la passata di penetrazione andrà eseguita con tecnica ascendente ed elettrodo cellulosico, mentre le passate di riempimento andranno realizzate con elettrodo basico. Il prezzo unitario comprende ogni lavoro accessorio per il migliore accoppiamento dei tubi, nonché la posa dei pezzi speciali (curve, valvole, riduzione, Tee, etc.) come indicati dalla D.L. o dal Committente. I pezzi speciali posti in opera saranno contabilizzati moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente "a" come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee e Tee di presa a = 6; per altri pezzi speciali non specificati verrà applicato il coefficiente a = 3. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di svuotamento delle condotte dai depositi e corpi estranei, la fornitura degli elettrodi e dell'attrezzatura necessaria alla corretta esecuzione della saldatura, la fornitura e posa in opera dei manicotti in PE termoretraibili o del primer e dei nastri per il rifacimento del rivestimento isolante dei tubi, compreso il rifacimento del rivestimento isolante nei punti risultanti insufficientemente protetti, il collaudo elettrico della linea posata, considerandolo positivo al raggiungimento di almeno 50 MOhm*m² ed il collaudo idraulico secondo il D.M. 16/04/2008. Nel prezzo unitario è compreso il letto (spessore min. 5 cm), il rinfianco e la copertura (spessore min. 10 cm) con uno strato di sabbia di pezzatura 0,20 - 5,0 mm, qualora la tubazione sia posata in trincea. Il materiale dovrà essere posato a mano o con macchine leggere e costipato. L'eventuale movimentazione delle tubazioni attraverso l'impiego di mezzi d'opera è compresa nel prezzo e durante la stessa movimentazione/trasporto occorrerà mettere in atto tutti gli accorgimenti idonei a far sì che i tubi siano posati perfettamente integri. La lavorazione compensata nella presente descrizione deve rispettare quanto fissato dal D.M. 16.04.2008 in tema di interferenze con sottoservizi esistenti, mentre la fornitura e la posa in opera di tubi guaina di protezione in PVC in prossimità di parallelismi ed attraversamenti (sovrappassi e sottopassi) di infrastrutture esistenti, sarà compensata separatamente. Compresi nel prezzo risultano inoltre tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato Speciale d'Appalto. Nel prezzo risultano infine compresi i controlli non distruttivi (prove radiografiche delle saldature eseguite secondo UNI EN ISO 10675-1:2017) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto. Le prove radiografiche dovranno essere eseguite da personale qualificato secondo la norma UNI EN ISO 9712:2012. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. 08 - Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale, DN 125 (5")			
	Noli			
	BOL25/1_01.02.03.04.D - Escavatore idraulico gommato, potenza motore: - Escavatore idraulico gommato, potenza motore: da 77 a 101 kW (103 - 136 HP)	0,03470 h	97,54 0%	3,38
	Totale Noli			**3,38**
	Materiali			
	BOL25/1_75.80.15.05.B - Basamento e rivestimento in sabbia - sabbia 0,20 - 5 mm	0,18750 m3	34,32 0%	6,44
	Totale Materiali			**6,44**
	97			
	BOL25/1_97.01A.04.06.08 - Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale - senza mezzi d´opera per la movimentazione die tubi, senza strato di sabbia Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale conformi al D.M. 16/04/2008. Il prezzo unitario include gli oneri di sfilamento dei tubi lungo il tracciato di posa, la scovolatura, la giunzione delle condotte a mezzo saldatura ad arco elettrico, eseguita da saldatori in possesso del relativo patentino di abilitazione secondo la norma UNI EN ISO 9606-1:2017, previo ravvivamento degli smussi a mezzo di lima o spazzolatura. Nell'esecuzione della saldatura la passata di penetrazione andrà eseguita con tecnica ascendente ed elettrodo cellulosico, mentre le passate di riempimento andranno realizzate con elettrodo basico. Il prezzo unitario comprende ogni lavoro accessorio per il migliore accoppiamento dei tubi, nonché la posa dei pezzi speciali (curve, valvole,	1,00000 m	15,11 0%	15,11

Legenda: articolo CAM

	riduzione, Tee, etc.) come indicati dalla D.L. o dal Committente. I pezzi speciali posti in opera saranno contabilizzati moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente "a" come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee a = 6; per altri pezzi speciali non specificati verrà applicato il coefficiente a = 3. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di svuotamento delle condotte dai depositi e corpi estranei, la fornitura degli elettrodi e dell'attrezzatura necessaria alla corretta esecuzione della saldatura, la fornitura e posa in opera dei manicotti in PE termoretraibili o del primer e dei nastri per il rifacimento del rivestimento isolante dei tubi, compreso il rifacimento del rivestimento isolante nei punti risultanti insufficientemente protetti, il collaudo elettrico della linea posata, considerandolo positivo al raggiungimento di almeno 50 MOhm*m² ed il collaudo idraulico secondo il D.M. 16/04/2008. La lavorazione compensata nella presente descrizione deve rispettare quanto fissato dal D.M. 16.04.2008 in tema di interferenze con sottoservizi esistenti, mentre la fornitura e la posa in opera di tubi guaina di protezione in PVC in prossimità di parallelismi ed attraversamenti (sovrappassi e sottopassi) di infrastrutture esistenti, sarà compensata separatamente. Compresi nel prezzo risultano inoltre tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato Speciale d'Appalto. Nel prezzo risultano infine compresi i controlli non distruttivi (prove radiografiche delle saldature eseguite secondo UNI EN ISO 10675-1:2017) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto. Le prove radiografiche dovranno essere eseguite da personale qualificato secondo la norma UNI EN ISO 9712:2012. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. - Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale, DN 125 (5") - senza mezzi d'opera per lo sfilamento/la movimentazione dei tubi, senza strato di sabbia			
	Totale 97			**15,11**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**24,93** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,19 = 5,06% * B)			3,74
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			2,87
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**31,54** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 28,57%			*9,01*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,19*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.04.02.09	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 04 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale 02 - Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale conformi al D.M. 16/04/2008. Il prezzo unitario include gli oneri di sfilamento dei tubi lungo il tracciato di posa, la scovolatura, la giunzione delle condotte a mezzo saldatura ad arco elettrico, eseguita da saldatori in possesso del relativo patentino di abilitazione secondo la norma UNI EN ISO 9606-1:2017, previo ravvivamento degli smussi a mezzo di lima o spazzolatura. Nell'esecuzione della saldatura la passata di penetrazione andrà eseguita con tecnica ascendente ed elettrodo cellulosico, mentre le passate di riempimento andranno realizzate con elettrodo basico. Il prezzo unitario comprende ogni lavoro accessorio per il migliore accoppiamento dei tubi, nonché la posa dei pezzi speciali (curve, valvole, riduzione, Tee, etc.) come indicati dalla D.L. o dal Committente. I pezzi speciali posti in opera saranno contabilizzati moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente "a" come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee e Tee di presa a = 6; per altri pezzi speciali non specificati verrà applicato il coefficiente a = 3. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di svuotamento delle condotte dai depositi e corpi estranei, la fornitura degli elettrodi e dell'attrezzatura necessaria alla corretta esecuzione della saldatura, la fornitura e posa in opera dei manicotti in PE termoretraibili o del primer e dei nastri per il rifacimento del rivestimento isolante dei tubi, compreso il rifacimento del rivestimento isolante nei punti risultanti insufficientemente protetti, il collaudo elettrico della linea posata, considerandolo positivo al raggiungimento di almeno 50 MOhm*m² ed il collaudo idraulico secondo il D.M. 16/04/2008. Nel prezzo unitario è compreso il letto (spessore min. 5 cm), il rinfianco e la copertura (spessore min. 10 cm) con uno strato di sabbia di pezzatura 0,20 - 5,0 mm, qualora la tubazione sia posata in trincea. Il materiale dovrà essere posato a mano o con macchine leggere e costipato. L'eventuale movimentazione delle tubazioni attraverso l'impiego di mezzi d'opera è compresa nel prezzo e durante la stessa movimentazione/trasporto occorrerà mettere in atto tutti gli accorgimenti idonei a far sì che i tubi siano posati perfettamente integri. La lavorazione compensata nella presente descrizione deve rispettare quanto fissato dal D.M. 16.04.2008 in tema di interferenze con sottoservizi esistenti, mentre la fornitura e la posa in opera di tubi guaina di protezione in PVC in prossimità di parallelismi ed attraversamenti (sovrappassi e sottopassi) di infrastrutture esistenti, sarà compensata separatamente. Compresi nel prezzo risultano inoltre tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato Speciale d'Appalto. Nel prezzo risultano infine compresi i controlli non distruttivi (prove radiografiche delle saldature eseguite secondo UNI EN ISO 10675-1:2017) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto. Le prove radiografiche dovranno essere eseguite da personale qualificato secondo la norma UNI EN ISO 9712:2012. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. 09 - Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale, DN 150 (6")			
	Noli			
	BOL25/1_01.02.03.04.D - Escavatore idraulico gommato, potenza motore: - Escavatore idraulico gommato, potenza motore: da 77 a 101 kW (103 - 136 HP)	0,04170 h	97,54 0%	4,07
	Totale Noli			**4,07**
	Materiali			
	BOL25/1_75.80.15.05.B - Basamento e rivestimento in sabbia - sabbia 0,20 - 5 mm	0,20060 m3	34,32 0%	6,88
	Totale Materiali			**6,88**
	97			
	BOL25/1_97.01A.04.06.09 - Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale - senza mezzi d´opera per la movimentazione die tubi, senza strato di sabbia Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale conformi al D.M. 16/04/2008. Il prezzo unitario include gli oneri di sfilamento dei tubi lungo il tracciato di posa, la scovolatura, la giunzione delle condotte a mezzo saldatura ad arco elettrico, eseguita da saldatori in possesso del relativo patentino di abilitazione secondo la norma UNI EN ISO 9606-1:2017, previo ravvivamento degli smussi a mezzo di lima o spazzolatura. Nell'esecuzione della saldatura la passata di penetrazione andrà eseguita con tecnica ascendente ed elettrodo cellulosico, mentre le passate di riempimento andranno realizzate con elettrodo basico. Il prezzo unitario comprende ogni lavoro accessorio per il migliore accoppiamento dei tubi, nonché la posa dei pezzi speciali (curve, valvole,	1,00000 m	16,66 0%	16,66

Legenda: articolo CAM

	riduzione, Tee, etc.) come indicati dalla D.L. o dal Committente. I pezzi speciali posti in opera saranno contabilizzati moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente "a" come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee a = 6; per altri pezzi speciali non specificati verrà applicato il coefficiente a = 3. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di svuotamento delle condotte dai depositi e corpi estranei, la fornitura degli elettrodi e dell'attrezzatura necessaria alla corretta esecuzione della saldatura, la fornitura e posa in opera dei manicotti in PE termoretraibili o del primer e dei nastri per il rifacimento del rivestimento isolante dei tubi, compreso il rifacimento del rivestimento isolante nei punti risultanti insufficientemente protetti, il collaudo elettrico della linea posata, considerandolo positivo al raggiungimento di almeno 50 MOhm*m² ed il collaudo idraulico secondo il D.M. 16/04/2008. La lavorazione compensata nella presente descrizione deve rispettare quanto fissato dal D.M. 16.04.2008 in tema di interferenze con sottoservizi esistenti, mentre la fornitura e la posa in opera di tubi guaina di protezione in PVC in prossimità di parallelismi ed attraversamenti (sovrappassi e sottopassi) di infrastrutture esistenti, sarà compensata separatamente. Compresi nel prezzo risultano inoltre tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato Speciale d'Appalto. Nel prezzo risultano infine compresi i controlli non distruttivi (prove radiografiche delle saldature eseguite secondo UNI EN ISO 10675-1:2017) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto. Le prove radiografiche dovranno essere eseguite da personale qualificato secondo la norma UNI EN ISO 9712:2012. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. - Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale, DN 150 (6") - senza mezzi d'opera per lo sfilamento/la movimentazione dei tubi, senza strato di sabbia			
	Totale 97			**16,66**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**27,61** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,21 = 5,06% * B)			4,14
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			3,18
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**34,93** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 28,6%			*9,99*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,21*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.04.02.10	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 04 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale 02 - Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale conformi al D.M. 16/04/2008. Il prezzo unitario include gli oneri di sfilamento dei tubi lungo il tracciato di posa, la scovolatura, la giunzione delle condotte a mezzo saldatura ad arco elettrico, eseguita da saldatori in possesso del relativo patentino di abilitazione secondo la norma UNI EN ISO 9606-1:2017, previo ravvivamento degli smussi a mezzo di lima o spazzolatura. Nell'esecuzione della saldatura la passata di penetrazione andrà eseguita con tecnica ascendente ed elettrodo cellulosico, mentre le passate di riempimento andranno realizzate con elettrodo basico. Il prezzo unitario comprende ogni lavoro accessorio per il migliore accoppiamento dei tubi, nonché la posa dei pezzi speciali (curve, valvole, riduzione, Tee, etc.) come indicati dalla D.L. o dal Committente. I pezzi speciali posti in opera saranno contabilizzati moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente "a" come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee e Tee di presa a = 6; per altri pezzi speciali non specificati verrà applicato il coefficiente a = 3. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di svuotamento delle condotte dai depositi e corpi estranei, la fornitura degli elettrodi e dell'attrezzatura necessaria alla corretta esecuzione della saldatura, la fornitura e posa in opera dei manicotti in PE termoretraibili o del primer e dei nastri per il rifacimento del rivestimento isolante dei tubi, compreso il rifacimento del rivestimento isolante nei punti risultanti insufficientemente protetti, il collaudo elettrico della linea posata, considerandolo positivo al raggiungimento di almeno 50 MOhm*m² ed il collaudo idraulico secondo il D.M. 16/04/2008. Nel prezzo unitario è compreso il letto (spessore min. 5 cm), il rinfianco e la copertura (spessore min. 10 cm) con uno strato di sabbia di pezzatura 0,20 - 5,0 mm, qualora la tubazione sia posata in trincea. Il materiale dovrà essere posato a mano o con macchine leggere e costipato. L'eventuale movimentazione delle tubazioni attraverso l'impiego di mezzi d'opera è compresa nel prezzo e durante la stessa movimentazione/trasporto occorrerà mettere in atto tutti gli accorgimenti idonei a far sì che i tubi siano posati perfettamente integri. La lavorazione compensata nella presente descrizione deve rispettare quanto fissato dal D.M. 16.04.2008 in tema di interferenze con sottoservizi esistenti, mentre la fornitura e la posa in opera di tubi guaina di protezione in PVC in prossimità di parallelismi ed attraversamenti (sovrappassi e sottopassi) di infrastrutture esistenti, sarà compensata separatamente. Compresi nel prezzo risultano inoltre tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato Speciale d'Appalto. Nel prezzo risultano infine compresi i controlli non distruttivi (prove radiografiche delle saldature eseguite secondo UNI EN ISO 10675-1:2017) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto. Le prove radiografiche dovranno essere eseguite da personale qualificato secondo la norma UNI EN ISO 9712:2012. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. 10 - Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale, DN 200 (8")			
	Noli			
	BOL25/1_01.02.03.04.D - Escavatore idraulico gommato, potenza motore: - Escavatore idraulico gommato, potenza motore: da 77 a 101 kW (103 - 136 HP)	0,05560 h	97,54 0%	5,42
	Totale Noli			**5,42**
	Materiali			
	BOL25/1_75.80.15.05.B - Basamento e rivestimento in sabbia - sabbia 0,20 - 5 mm	0,25760 m3	34,32 0%	8,84
	Totale Materiali			**8,84**
	97			
	BOL25/1_97.01A.04.06.10 - Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale - senza mezzi d´opera per la movimentazione die tubi, senza strato di sabbia Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale conformi al D.M. 16/04/2008. Il prezzo unitario include gli oneri di sfilamento dei tubi lungo il tracciato di posa, la scovolatura, la giunzione delle condotte a mezzo saldatura ad arco elettrico, eseguita da saldatori in possesso del relativo patentino di abilitazione secondo la norma UNI EN ISO 9606-1:2017, previo ravvivamento degli smussi a mezzo di lima o spazzolatura. Nell'esecuzione della saldatura la passata di penetrazione andrà eseguita con tecnica ascendente ed elettrodo cellulosico, mentre le passate di riempimento andranno realizzate con elettrodo basico. Il prezzo unitario comprende ogni lavoro accessorio per il migliore accoppiamento dei tubi, nonché la posa dei pezzi speciali (curve, valvole,	1,00000 m	18,36 0%	18,36

Legenda: articolo CAM

	riduzione, Tee, etc.) come indicati dalla D.L. o dal Committente. I pezzi speciali posti in opera saranno contabilizzati moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente "a" come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee a = 6; per altri pezzi speciali non specificati verrà applicato il coefficiente a = 3. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di svuotamento delle condotte dai depositi e corpi estranei, la fornitura degli elettrodi e dell'attrezzatura necessaria alla corretta esecuzione della saldatura, la fornitura e posa in opera dei manicotti in PE termoretraibili o del primer e dei nastri per il rifacimento del rivestimento isolante dei tubi, compreso il rifacimento del rivestimento isolante nei punti risultanti insufficientemente protetti, il collaudo elettrico della linea posata, considerandolo positivo al raggiungimento di almeno 50 MOhm*m² ed il collaudo idraulico secondo il D.M. 16/04/2008. La lavorazione compensata nella presente descrizione deve rispettare quanto fissato dal D.M. 16.04.2008 in tema di interferenze con sottoservizi esistenti, mentre la fornitura e la posa in opera di tubi guaina di protezione in PVC in prossimità di parallelismi ed attraversamenti (sovrappassi e sottopassi) di infrastrutture esistenti, sarà compensata separatamente. Compresi nel prezzo risultano inoltre tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato Speciale d'Appalto. Nel prezzo risultano infine compresi i controlli non distruttivi (prove radiografiche delle saldature eseguite secondo UNI EN ISO 10675-1:2017) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto. Le prove radiografiche dovranno essere eseguite da personale qualificato secondo la norma UNI EN ISO 9712:2012. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. - Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale, DN 200 (8") - senza mezzi d'opera per lo sfilamento/la movimentazione dei tubi, senza strato di sabbia			
	Totale 97			**18,36**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**32,62** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,25 = 5,06% * B)			4,89
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			3,75
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**41,26** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 26,61%			*10,98*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,61%			*0,25*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.04.02.11	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 04 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale 02 - Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale conformi al D.M. 16/04/2008. Il prezzo unitario include gli oneri di sfilamento dei tubi lungo il tracciato di posa, la scovolatura, la giunzione delle condotte a mezzo saldatura ad arco elettrico, eseguita da saldatori in possesso del relativo patentino di abilitazione secondo la norma UNI EN ISO 9606-1:2017, previo ravvivamento degli smussi a mezzo di lima o spazzolatura. Nell'esecuzione della saldatura la passata di penetrazione andrà eseguita con tecnica ascendente ed elettrodo cellulosico, mentre le passate di riempimento andranno realizzate con elettrodo basico. Il prezzo unitario comprende ogni lavoro accessorio per il migliore accoppiamento dei tubi, nonché la posa dei pezzi speciali (curve, valvole, riduzione, Tee, etc.) come indicati dalla D.L. o dal Committente. I pezzi speciali posti in opera saranno contabilizzati moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente "a" come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee e Tee di presa a = 6; per altri pezzi speciali non specificati verrà applicato il coefficiente a = 3. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di svuotamento delle condotte dai depositi e corpi estranei, la fornitura degli elettrodi e dell'attrezzatura necessaria alla corretta esecuzione della saldatura, la fornitura e posa in opera dei manicotti in PE termoretraibili o del primer e dei nastri per il rifacimento del rivestimento isolante dei tubi, compreso il rifacimento del rivestimento isolante nei punti risultanti insufficientemente protetti, il collaudo elettrico della linea posata, considerandolo positivo al raggiungimento di almeno 50 MOhm*m² ed il collaudo idraulico secondo il D.M. 16/04/2008. Nel prezzo unitario è compreso il letto (spessore min. 5 cm), il rinfianco e la copertura (spessore min. 10 cm) con uno strato di sabbia di pezzatura 0,20 - 5,0 mm, qualora la tubazione sia posata in trincea. Il materiale dovrà essere posato a mano o con macchine leggere e costipato. L'eventuale movimentazione delle tubazioni attraverso l'impiego di mezzi d'opera è compresa nel prezzo e durante la stessa movimentazione/trasporto occorrerà mettere in atto tutti gli accorgimenti idonei a far sì che i tubi siano posati perfettamente integri. La lavorazione compensata nella presente descrizione deve rispettare quanto fissato dal D.M. 16.04.2008 in tema di interferenze con sottoservizi esistenti, mentre la fornitura e la posa in opera di tubi guaina di protezione in PVC in prossimità di parallelismi ed attraversamenti (sovrappassi e sottopassi) di infrastrutture esistenti, sarà compensata separatamente. Compresi nel prezzo risultano inoltre tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato Speciale d'Appalto. Nel prezzo risultano infine compresi i controlli non distruttivi (prove radiografiche delle saldature eseguite secondo UNI EN ISO 10675-1:2017) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto. Le prove radiografiche dovranno essere eseguite da personale qualificato secondo la norma UNI EN ISO 9712:2012. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. 11 - Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale, DN 250 (10")			
	Noli			
	BOL25/1_01.02.03.04.D - Escavatore idraulico gommato, potenza motore: - Escavatore idraulico gommato, potenza motore: da 77 a 101 kW (103 - 136 HP)	0,05560 h	97,54 0%	5,42
	Totale Noli			**5,42**
	Materiali			
	BOL25/1_75.80.15.05.B - Basamento e rivestimento in sabbia - sabbia 0,20 - 5 mm	0,27990 m3	34,32 0%	9,61
	Totale Materiali			**9,61**
	97			
	BOL25/1_97.01A.04.06.11 - Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale - senza mezzi d´opera per la movimentazione die tubi, senza strato di sabbia Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale conformi al D.M. 16/04/2008. Il prezzo unitario include gli oneri di sfilamento dei tubi lungo il tracciato di posa, la scovolatura, la giunzione delle condotte a mezzo saldatura ad arco elettrico, eseguita da saldatori in possesso del relativo patentino di abilitazione secondo la norma UNI EN ISO 9606-1:2017, previo ravvivamento degli smussi a mezzo di lima o spazzolatura. Nell'esecuzione della saldatura la passata di penetrazione andrà eseguita con tecnica ascendente ed elettrodo cellulosico, mentre le passate di riempimento andranno realizzate con elettrodo basico. Il prezzo unitario comprende ogni lavoro accessorio per il migliore accoppiamento dei tubi, nonché la posa dei pezzi speciali (curve, valvole,	1,00000 m	21,16 0%	21,16

Legenda: articolo CAM

	riduzione, Tee, etc.) come indicati dalla D.L. o dal Committente. I pezzi speciali posti in opera saranno contabilizzati moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente "a" come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee a = 6; per altri pezzi speciali non specificati verrà applicato il coefficiente a = 3. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di svuotamento delle condotte dai depositi e corpi estranei, la fornitura degli elettrodi e dell'attrezzatura necessaria alla corretta esecuzione della saldatura, la fornitura e posa in opera dei manicotti in PE termoretraibili o del primer e dei nastri per il rifacimento del rivestimento isolante dei tubi, compreso il rifacimento del rivestimento isolante nei punti risultanti insufficientemente protetti, il collaudo elettrico della linea posata, considerandolo positivo al raggiungimento di almeno 50 MOhm*m² ed il collaudo idraulico secondo il D.M. 16/04/2008. La lavorazione compensata nella presente descrizione deve rispettare quanto fissato dal D.M. 16.04.2008 in tema di interferenze con sottoservizi esistenti, mentre la fornitura e la posa in opera di tubi guaina di protezione in PVC in prossimità di parallelismi ed attraversamenti (sovrappassi e sottopassi) di infrastrutture esistenti, sarà compensata separatamente. Compresi nel prezzo risultano inoltre tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato Speciale d'Appalto. Nel prezzo risultano infine compresi i controlli non distruttivi (prove radiografiche delle saldature eseguite secondo UNI EN ISO 10675-1:2017) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto. Le prove radiografiche dovranno essere eseguite da personale qualificato secondo la norma UNI EN ISO 9712:2012. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. - Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale, DN 250 (10") - senza mezzi d'opera per lo sfilamento/la movimentazione dei tubi, senza strato di sabbia			
	Totale 97			**21,16**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**36,19** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,27 = 5,06% * B)			5,43
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			4,16
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**45,78** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 27,94%			*12,79*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,27*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.04.02.12	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 04 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale 02 - Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale conformi al D.M. 16/04/2008. Il prezzo unitario include gli oneri di sfilamento dei tubi lungo il tracciato di posa, la scovolatura, la giunzione delle condotte a mezzo saldatura ad arco elettrico, eseguita da saldatori in possesso del relativo patentino di abilitazione secondo la norma UNI EN ISO 9606-1:2017, previo ravvivamento degli smussi a mezzo di lima o spazzolatura. Nell'esecuzione della saldatura la passata di penetrazione andrà eseguita con tecnica ascendente ed elettrodo cellulosico, mentre le passate di riempimento andranno realizzate con elettrodo basico. Il prezzo unitario comprende ogni lavoro accessorio per il migliore accoppiamento dei tubi, nonché la posa dei pezzi speciali (curve, valvole, riduzione, Tee, etc.) come indicati dalla D.L. o dal Committente. I pezzi speciali posti in opera saranno contabilizzati moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente "a" come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee e Tee di presa a = 6; per altri pezzi speciali non specificati verrà applicato il coefficiente a = 3. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di svuotamento delle condotte dai depositi e corpi estranei, la fornitura degli elettrodi e dell'attrezzatura necessaria alla corretta esecuzione della saldatura, la fornitura e posa in opera dei manicotti in PE termoretraibili o del primer e dei nastri per il rifacimento del rivestimento isolante dei tubi, compreso il rifacimento del rivestimento isolante nei punti risultanti insufficientemente protetti, il collaudo elettrico della linea posata, considerandolo positivo al raggiungimento di almeno 50 MOhm*m² ed il collaudo idraulico secondo il D.M. 16/04/2008. Nel prezzo unitario è compreso il letto (spessore min. 5 cm), il rinfianco e la copertura (spessore min. 10 cm) con uno strato di sabbia di pezzatura 0,20 - 5,0 mm, qualora la tubazione sia posata in trincea. Il materiale dovrà essere posato a mano o con macchine leggere e costipato. L'eventuale movimentazione delle tubazioni attraverso l'impiego di mezzi d'opera è compresa nel prezzo e durante la stessa movimentazione/trasporto occorrerà mettere in atto tutti gli accorgimenti idonei a far sì che i tubi siano posati perfettamente integri. La lavorazione compensata nella presente descrizione deve rispettare quanto fissato dal D.M. 16.04.2008 in tema di interferenze con sottoservizi esistenti, mentre la fornitura e la posa in opera di tubi guaina di protezione in PVC in prossimità di parallelismi ed attraversamenti (sovrappassi e sottopassi) di infrastrutture esistenti, sarà compensata separatamente. Compresi nel prezzo risultano inoltre tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato Speciale d'Appalto. Nel prezzo risultano infine compresi i controlli non distruttivi (prove radiografiche delle saldature eseguite secondo UNI EN ISO 10675-1:2017) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto. Le prove radiografiche dovranno essere eseguite da personale qualificato secondo la norma UNI EN ISO 9712:2012. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. 12 - Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale, DN 300 (12")			
	Noli			
	BOL25/1_01.02.03.04.D - Escavatore idraulico gommato, potenza motore: - Escavatore idraulico gommato, potenza motore: da 77 a 101 kW (103 - 136 HP)	0,05560 h	97,54 0%	5,42
	Totale Noli			**5,42**
	Materiali			
	BOL25/1_75.80.15.05.B - Basamento e rivestimento in sabbia - sabbia 0,20 - 5 mm	0,29670 m3	34,32 0%	10,18
	Totale Materiali			**10,18**
	97			
	BOL25/1_97.01A.04.06.12 - Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale - senza mezzi d´opera per la movimentazione die tubi, senza strato di sabbia Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale conformi al D.M. 16/04/2008. Il prezzo unitario include gli oneri di sfilamento dei tubi lungo il tracciato di posa, la scovolatura, la giunzione delle condotte a mezzo saldatura ad arco elettrico, eseguita da saldatori in possesso del relativo patentino di abilitazione secondo la norma UNI EN ISO 9606-1:2017, previo ravvivamento degli smussi a mezzo di lima o spazzolatura. Nell'esecuzione della saldatura la passata di penetrazione andrà eseguita con tecnica ascendente ed elettrodo cellulosico, mentre le passate di riempimento andranno realizzate con elettrodo basico. Il prezzo unitario comprende ogni lavoro accessorio per il migliore accoppiamento dei tubi, nonché la posa dei pezzi speciali (curve, valvole,	1,00000 m	23,77 0%	23,77

Legenda: articolo CAM

	riduzione, Tee, etc.) come indicati dalla D.L. o dal Committente. I pezzi speciali posti in opera saranno contabilizzati moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente "a" come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee a = 6; per altri pezzi speciali non specificati verrà applicato il coefficiente a = 3. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di svuotamento delle condotte dai depositi e corpi estranei, la fornitura degli elettrodi e dell'attrezzatura necessaria alla corretta esecuzione della saldatura, la fornitura e posa in opera dei manicotti in PE termoretraibili o del primer e dei nastri per il rifacimento del rivestimento isolante dei tubi, compreso il rifacimento del rivestimento isolante nei punti risultanti insufficientemente protetti, il collaudo elettrico della linea posata, considerandolo positivo al raggiungimento di almeno 50 MOhm*m² ed il collaudo idraulico secondo il D.M. 16/04/2008. La lavorazione compensata nella presente descrizione deve rispettare quanto fissato dal D.M. 16.04.2008 in tema di interferenze con sottoservizi esistenti, mentre la fornitura e la posa in opera di tubi guaina di protezione in PVC in prossimità di parallelismi ed attraversamenti (sovrappassi e sottopassi) di infrastrutture esistenti, sarà compensata separatamente. Compresi nel prezzo risultano inoltre tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato Speciale d'Appalto. Nel prezzo risultano infine compresi i controlli non distruttivi (prove radiografiche delle saldature eseguite secondo UNI EN ISO 10675-1:2017) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto. Le prove radiografiche dovranno essere eseguite da personale qualificato secondo la norma UNI EN ISO 9712:2012. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. - Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale, DN 300 (12") - senza mezzi d'opera per lo sfilamento/la movimentazione dei tubi, senza strato di sabbia			
	Totale 97			**23,77**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**39,37** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,30 = 5,06% * B)			5,91
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			4,53
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**49,81** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 29,49%			*14,69*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,30*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.04.02.13	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 04 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale 02 - Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale conformi al D.M. 16/04/2008. Il prezzo unitario include gli oneri di sfilamento dei tubi lungo il tracciato di posa, la scovolatura, la giunzione delle condotte a mezzo saldatura ad arco elettrico, eseguita da saldatori in possesso del relativo patentino di abilitazione secondo la norma UNI EN ISO 9606-1:2017, previo ravvivamento degli smussi a mezzo di lima o spazzolatura. Nell'esecuzione della saldatura la passata di penetrazione andrà eseguita con tecnica ascendente ed elettrodo cellulosico, mentre le passate di riempimento andranno realizzate con elettrodo basico. Il prezzo unitario comprende ogni lavoro accessorio per il migliore accoppiamento dei tubi, nonché la posa dei pezzi speciali (curve, valvole, riduzione, Tee, etc.) come indicati dalla D.L. o dal Committente. I pezzi speciali posti in opera saranno contabilizzati moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente "a" come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee e Tee di presa a = 6; per altri pezzi speciali non specificati verrà applicato il coefficiente a = 3. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di svuotamento delle condotte dai depositi e corpi estranei, la fornitura degli elettrodi e dell'attrezzatura necessaria alla corretta esecuzione della saldatura, la fornitura e posa in opera dei manicotti in PE termoretraibili o del primer e dei nastri per il rifacimento del rivestimento isolante dei tubi, compreso il rifacimento del rivestimento isolante nei punti risultanti insufficientemente protetti, il collaudo elettrico della linea posata, considerandolo positivo al raggiungimento di almeno 50 MOhm*m² ed il collaudo idraulico secondo il D.M. 16/04/2008. Nel prezzo unitario è compreso il letto (spessore min. 5 cm), il rinfianco e la copertura (spessore min. 10 cm) con uno strato di sabbia di pezzatura 0,20 - 5,0 mm, qualora la tubazione sia posata in trincea. Il materiale dovrà essere posato a mano o con macchine leggere e costipato. L'eventuale movimentazione delle tubazioni attraverso l'impiego di mezzi d'opera è compresa nel prezzo e durante la stessa movimentazione/trasporto occorrerà mettere in atto tutti gli accorgimenti idonei a far sì che i tubi siano posati perfettamente integri. La lavorazione compensata nella presente descrizione deve rispettare quanto fissato dal D.M. 16.04.2008 in tema di interferenze con sottoservizi esistenti, mentre la fornitura e la posa in opera di tubi guaina di protezione in PVC in prossimità di parallelismi ed attraversamenti (sovrappassi e sottopassi) di infrastrutture esistenti, sarà compensata separatamente. Compresi nel prezzo risultano inoltre tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato Speciale d'Appalto. Nel prezzo risultano infine compresi i controlli non distruttivi (prove radiografiche delle saldature eseguite secondo UNI EN ISO 10675-1:2017) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto. Le prove radiografiche dovranno essere eseguite da personale qualificato secondo la norma UNI EN ISO 9712:2012. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. 13 - Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale, DN 350 (14")			
	Noli			
	BOL25/1_01.02.03.04.D - Escavatore idraulico gommato, potenza motore: - Escavatore idraulico gommato, potenza motore: da 77 a 101 kW (103 - 136 HP)	0,05560 h	97,54 0%	5,42
	Totale Noli			**5,42**
	Materiali			
	BOL25/1_75.80.15.05.B - Basamento e rivestimento in sabbia - sabbia 0,20 - 5 mm	0,30520 m3	34,32 0%	10,47
	Totale Materiali			**10,47**
	97			
	BOL25/1_97.01A.04.06.13 - Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale - senza mezzi d´opera per la movimentazione die tubi, senza strato di sabbia Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale conformi al D.M. 16/04/2008. Il prezzo unitario include gli oneri di sfilamento dei tubi lungo il tracciato di posa, la scovolatura, la giunzione delle condotte a mezzo saldatura ad arco elettrico, eseguita da saldatori in possesso del relativo patentino di abilitazione secondo la norma UNI EN ISO 9606-1:2017, previo ravvivamento degli smussi a mezzo di lima o spazzolatura. Nell'esecuzione della saldatura la passata di penetrazione andrà eseguita con tecnica ascendente ed elettrodo cellulosico, mentre le passate di riempimento andranno realizzate con elettrodo basico. Il prezzo unitario comprende ogni lavoro accessorio per il migliore accoppiamento dei tubi, nonché la posa dei pezzi speciali (curve, valvole,	1,00000 m	26,41 0%	26,41

Legenda: articolo CAM

	riduzione, Tee, etc.) come indicati dalla D.L. o dal Committente. I pezzi speciali posti in opera saranno contabilizzati moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente "a" come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee a = 6; per altri pezzi speciali non specificati verrà applicato il coefficiente a = 3. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di svuotamento delle condotte dai depositi e corpi estranei, la fornitura degli elettrodi e dell'attrezzatura necessaria alla corretta esecuzione della saldatura, la fornitura e posa in opera dei manicotti in PE termoretraibili o del primer e dei nastri per il rifacimento del rivestimento isolante dei tubi, compreso il rifacimento del rivestimento isolante nei punti risultanti insufficientemente protetti, il collaudo elettrico della linea posata, considerandolo positivo al raggiungimento di almeno 50 MOhm*m² ed il collaudo idraulico secondo il D.M. 16/04/2008. La lavorazione compensata nella presente descrizione deve rispettare quanto fissato dal D.M. 16.04.2008 in tema di interferenze con sottoservizi esistenti, mentre la fornitura e la posa in opera di tubi guaina di protezione in PVC in prossimità di parallelismi ed attraversamenti (sovrappassi e sottopassi) di infrastrutture esistenti, sarà compensata separatamente. Compresi nel prezzo risultano inoltre tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato Speciale d'Appalto. Nel prezzo risultano infine compresi i controlli non distruttivi (prove radiografiche delle saldature eseguite secondo UNI EN ISO 10675-1:2017) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto. Le prove radiografiche dovranno essere eseguite da personale qualificato secondo la norma UNI EN ISO 9712:2012. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. - Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale, DN 350 (14") - senza mezzi d'opera per lo sfilamento/la movimentazione dei tubi, senza strato di sabbia			
	Totale 97			**26,41**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**42,30** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,32 = 5,06% * B)			6,35
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			4,87
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**53,52** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 31,26%			*16,73*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,32*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.04.02.14	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 04 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale 02 - Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale conformi al D.M. 16/04/2008. Il prezzo unitario include gli oneri di sfilamento dei tubi lungo il tracciato di posa, la scovolatura, la giunzione delle condotte a mezzo saldatura ad arco elettrico, eseguita da saldatori in possesso del relativo patentino di abilitazione secondo la norma UNI EN ISO 9606-1:2017, previo ravvivamento degli smussi a mezzo di lima o spazzolatura. Nell'esecuzione della saldatura la passata di penetrazione andrà eseguita con tecnica ascendente ed elettrodo cellulosico, mentre le passate di riempimento andranno realizzate con elettrodo basico. Il prezzo unitario comprende ogni lavoro accessorio per il migliore accoppiamento dei tubi, nonché la posa dei pezzi speciali (curve, valvole, riduzione, Tee, etc.) come indicati dalla D.L. o dal Committente. I pezzi speciali posti in opera saranno contabilizzati moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente "a" come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee e Tee di presa a = 6; per altri pezzi speciali non specificati verrà applicato il coefficiente a = 3. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di svuotamento delle condotte dai depositi e corpi estranei, la fornitura degli elettrodi e dell'attrezzatura necessaria alla corretta esecuzione della saldatura, la fornitura e posa in opera dei manicotti in PE termoretraibili o del primer e dei nastri per il rifacimento del rivestimento isolante dei tubi, compreso il rifacimento del rivestimento isolante nei punti risultanti insufficientemente protetti, il collaudo elettrico della linea posata, considerandolo positivo al raggiungimento di almeno 50 MOhm*m² ed il collaudo idraulico secondo il D.M. 16/04/2008. Nel prezzo unitario è compreso il letto (spessore min. 5 cm), il rinfianco e la copertura (spessore min. 10 cm) con uno strato di sabbia di pezzatura 0,20 - 5,0 mm, qualora la tubazione sia posata in trincea. Il materiale dovrà essere posato a mano o con macchine leggere e costipato. L'eventuale movimentazione delle tubazioni attraverso l'impiego di mezzi d'opera è compresa nel prezzo e durante la stessa movimentazione/trasporto occorrerà mettere in atto tutti gli accorgimenti idonei a far sì che i tubi siano posati perfettamente integri. La lavorazione compensata nella presente descrizione deve rispettare quanto fissato dal D.M. 16.04.2008 in tema di interferenze con sottoservizi esistenti, mentre la fornitura e la posa in opera di tubi guaina di protezione in PVC in prossimità di parallelismi ed attraversamenti (sovrappassi e sottopassi) di infrastrutture esistenti, sarà compensata separatamente. Compresi nel prezzo risultano inoltre tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato Speciale d'Appalto. Nel prezzo risultano infine compresi i controlli non distruttivi (prove radiografiche delle saldature eseguite secondo UNI EN ISO 10675-1:2017) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto. Le prove radiografiche dovranno essere eseguite da personale qualificato secondo la norma UNI EN ISO 9712:2012. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. 14 - Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale, DN 400 (16")			
	Noli			
	BOL25/1_01.02.03.04.D - Escavatore idraulico gommato, potenza motore: - Escavatore idraulico gommato, potenza motore: da 77 a 101 kW (103 - 136 HP)	0,08330 h	97,54 0%	8,13
	Totale Noli			**8,13**
	Materiali			
	BOL25/1_75.80.15.05.B - Basamento e rivestimento in sabbia - sabbia 0,20 - 5 mm	0,31540 m3	34,32 0%	10,82
	Totale Materiali			**10,82**
	97			
	BOL25/1_97.01A.04.06.14 - Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale - senza mezzi d´opera per la movimentazione die tubi, senza strato di sabbia Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale conformi al D.M. 16/04/2008. Il prezzo unitario include gli oneri di sfilamento dei tubi lungo il tracciato di posa, la scovolatura, la giunzione delle condotte a mezzo saldatura ad arco elettrico, eseguita da saldatori in possesso del relativo patentino di abilitazione secondo la norma UNI EN ISO 9606-1:2017, previo ravvivamento degli smussi a mezzo di lima o spazzolatura. Nell'esecuzione della saldatura la passata di penetrazione andrà eseguita con tecnica ascendente ed elettrodo cellulosico, mentre le passate di riempimento andranno realizzate con elettrodo basico. Il prezzo unitario comprende ogni lavoro accessorio per il migliore accoppiamento dei tubi, nonché la posa dei pezzi speciali (curve, valvole,	1,00000 m	30,34 0%	30,34

Legenda: articolo CAM

	riduzione, Tee, etc.) come indicati dalla D.L. o dal Committente. I pezzi speciali posti in opera saranno contabilizzati moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente "a" come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee a = 6; per altri pezzi speciali non specificati verrà applicato il coefficiente a = 3. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di svuotamento delle condotte dai depositi e corpi estranei, la fornitura degli elettrodi e dell'attrezzatura necessaria alla corretta esecuzione della saldatura, la fornitura e posa in opera dei manicotti in PE termoretraibili o del primer e dei nastri per il rifacimento del rivestimento isolante dei tubi, compreso il rifacimento del rivestimento isolante nei punti risultanti insufficientemente protetti, il collaudo elettrico della linea posata, considerandolo positivo al raggiungimento di almeno 50 MOhm*m² ed il collaudo idraulico secondo il D.M. 16/04/2008. La lavorazione compensata nella presente descrizione deve rispettare quanto fissato dal D.M. 16.04.2008 in tema di interferenze con sottoservizi esistenti, mentre la fornitura e la posa in opera di tubi guaina di protezione in PVC in prossimità di parallelismi ed attraversamenti (sovrappassi e sottopassi) di infrastrutture esistenti, sarà compensata separatamente. Compresi nel prezzo risultano inoltre tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato Speciale d'Appalto. Nel prezzo risultano infine compresi i controlli non distruttivi (prove radiografiche delle saldature eseguite secondo UNI EN ISO 10675-1:2017) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto. Le prove radiografiche dovranno essere eseguite da personale qualificato secondo la norma UNI EN ISO 9712:2012. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. - Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale, DN 400 (16") - senza mezzi d'opera per lo sfilamento/la movimentazione dei tubi, senza strato di sabbia			
	Totale 97			**30,34**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**49,29** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,37 = 5,06% * B)			7,39
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			5,67
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**62,35** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 31,8%			*19,83*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,37*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.04.02.15	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 04 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale 02 - Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale conformi al D.M. 16/04/2008. Il prezzo unitario include gli oneri di sfilamento dei tubi lungo il tracciato di posa, la scovolatura, la giunzione delle condotte a mezzo saldatura ad arco elettrico, eseguita da saldatori in possesso del relativo patentino di abilitazione secondo la norma UNI EN ISO 9606-1:2017, previo ravvivamento degli smussi a mezzo di lima o spazzolatura. Nell'esecuzione della saldatura la passata di penetrazione andrà eseguita con tecnica ascendente ed elettrodo cellulosico, mentre le passate di riempimento andranno realizzate con elettrodo basico. Il prezzo unitario comprende ogni lavoro accessorio per il migliore accoppiamento dei tubi, nonché la posa dei pezzi speciali (curve, valvole, riduzione, Tee, etc.) come indicati dalla D.L. o dal Committente. I pezzi speciali posti in opera saranno contabilizzati moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente "a" come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee e Tee di presa a = 6; per altri pezzi speciali non specificati verrà applicato il coefficiente a = 3. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di svuotamento delle condotte dai depositi e corpi estranei, la fornitura degli elettrodi e dell'attrezzatura necessaria alla corretta esecuzione della saldatura, la fornitura e posa in opera dei manicotti in PE termoretraibili o del primer e dei nastri per il rifacimento del rivestimento isolante dei tubi, compreso il rifacimento del rivestimento isolante nei punti risultanti insufficientemente protetti, il collaudo elettrico della linea posata, considerandolo positivo al raggiungimento di almeno 50 MOhm*m² ed il collaudo idraulico secondo il D.M. 16/04/2008. Nel prezzo unitario è compreso il letto (spessore min. 5 cm), il rinfianco e la copertura (spessore min. 10 cm) con uno strato di sabbia di pezzatura 0,20 - 5,0 mm, qualora la tubazione sia posata in trincea. Il materiale dovrà essere posato a mano o con macchine leggere e costipato. L'eventuale movimentazione delle tubazioni attraverso l'impiego di mezzi d'opera è compresa nel prezzo e durante la stessa movimentazione/trasporto occorrerà mettere in atto tutti gli accorgimenti idonei a far sì che i tubi siano posati perfettamente integri. La lavorazione compensata nella presente descrizione deve rispettare quanto fissato dal D.M. 16.04.2008 in tema di interferenze con sottoservizi esistenti, mentre la fornitura e la posa in opera di tubi guaina di protezione in PVC in prossimità di parallelismi ed attraversamenti (sovrappassi e sottopassi) di infrastrutture esistenti, sarà compensata separatamente. Compresi nel prezzo risultano inoltre tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato Speciale d'Appalto. Nel prezzo risultano infine compresi i controlli non distruttivi (prove radiografiche delle saldature eseguite secondo UNI EN ISO 10675-1:2017) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto. Le prove radiografiche dovranno essere eseguite da personale qualificato secondo la norma UNI EN ISO 9712:2012. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. 15 - Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale, DN 450 (18")			
	Noli			
	BOL25/1_01.02.03.04.D - Escavatore idraulico gommato, potenza motore: - Escavatore idraulico gommato, potenza motore: da 77 a 101 kW (103 - 136 HP)	0,08330 h	97,54 0%	8,13
	Totale Noli			**8,13**
	Materiali			
	BOL25/1_75.80.15.05.B - Basamento e rivestimento in sabbia - sabbia 0,20 - 5 mm	0,32160 m3	34,32 0%	11,04
	Totale Materiali			**11,04**
	97			
	BOL25/1_97.01A.04.06.15 - Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale - senza mezzi d´opera per la movimentazione die tubi, senza strato di sabbia Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale conformi al D.M. 16/04/2008. Il prezzo unitario include gli oneri di sfilamento dei tubi lungo il tracciato di posa, la scovolatura, la giunzione delle condotte a mezzo saldatura ad arco elettrico, eseguita da saldatori in possesso del relativo patentino di abilitazione secondo la norma UNI EN ISO 9606-1:2017, previo ravvivamento degli smussi a mezzo di lima o spazzolatura. Nell'esecuzione della saldatura la passata di penetrazione andrà eseguita con tecnica ascendente ed elettrodo cellulosico, mentre le passate di riempimento andranno realizzate con elettrodo basico. Il prezzo unitario comprende ogni lavoro accessorio per il migliore accoppiamento dei tubi, nonché la posa dei pezzi speciali (curve, valvole,	1,00000 m	33,88 0%	33,88

Legenda: articolo CAM

	riduzione, Tee, etc.) come indicati dalla D.L. o dal Committente. I pezzi speciali posti in opera saranno contabilizzati moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente "a" come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee a = 6; per altri pezzi speciali non specificati verrà applicato il coefficiente a = 3. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di svuotamento delle condotte dai depositi e corpi estranei, la fornitura degli elettrodi e dell'attrezzatura necessaria alla corretta esecuzione della saldatura, la fornitura e posa in opera dei manicotti in PE termoretraibili o del primer e dei nastri per il rifacimento del rivestimento isolante dei tubi, compreso il rifacimento del rivestimento isolante nei punti risultanti insufficientemente protetti, il collaudo elettrico della linea posata, considerandolo positivo al raggiungimento di almeno 50 MOhm*m² ed il collaudo idraulico secondo il D.M. 16/04/2008. La lavorazione compensata nella presente descrizione deve rispettare quanto fissato dal D.M. 16.04.2008 in tema di interferenze con sottoservizi esistenti, mentre la fornitura e la posa in opera di tubi guaina di protezione in PVC in prossimità di parallelismi ed attraversamenti (sovrappassi e sottopassi) di infrastrutture esistenti, sarà compensata separatamente. Compresi nel prezzo risultano inoltre tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato Speciale d'Appalto. Nel prezzo risultano infine compresi i controlli non distruttivi (prove radiografiche delle saldature eseguite secondo UNI EN ISO 10675-1:2017) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto. Le prove radiografiche dovranno essere eseguite da personale qualificato secondo la norma UNI EN ISO 9712:2012. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. - Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale, DN 450 (18") - senza mezzi d'opera per lo sfilamento/la movimentazione dei tubi, senza strato di sabbia			
	Totale 97			**33,88**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**53,05** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,40 = 5,06% * B)			7,96
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			6,10
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**67,11** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 33,72%			*22,63*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,40*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.04.02.16	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 04 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale 02 - Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale conformi al D.M. 16/04/2008. Il prezzo unitario include gli oneri di sfilamento dei tubi lungo il tracciato di posa, la scovolatura, la giunzione delle condotte a mezzo saldatura ad arco elettrico, eseguita da saldatori in possesso del relativo patentino di abilitazione secondo la norma UNI EN ISO 9606-1:2017, previo ravvivamento degli smussi a mezzo di lima o spazzolatura. Nell'esecuzione della saldatura la passata di penetrazione andrà eseguita con tecnica ascendente ed elettrodo cellulosico, mentre le passate di riempimento andranno realizzate con elettrodo basico. Il prezzo unitario comprende ogni lavoro accessorio per il migliore accoppiamento dei tubi, nonché la posa dei pezzi speciali (curve, valvole, riduzione, Tee, etc.) come indicati dalla D.L. o dal Committente. I pezzi speciali posti in opera saranno contabilizzati moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente "a" come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee e Tee di presa a = 6; per altri pezzi speciali non specificati verrà applicato il coefficiente a = 3. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di svuotamento delle condotte dai depositi e corpi estranei, la fornitura degli elettrodi e dell'attrezzatura necessaria alla corretta esecuzione della saldatura, la fornitura e posa in opera dei manicotti in PE termoretraibili o del primer e dei nastri per il rifacimento del rivestimento isolante dei tubi, compreso il rifacimento del rivestimento isolante nei punti risultanti insufficientemente protetti, il collaudo elettrico della linea posata, considerandolo positivo al raggiungimento di almeno 50 MOhm*m² ed il collaudo idraulico secondo il D.M. 16/04/2008. Nel prezzo unitario è compreso il letto (spessore min. 5 cm), il rinfianco e la copertura (spessore min. 10 cm) con uno strato di sabbia di pezzatura 0,20 - 5,0 mm, qualora la tubazione sia posata in trincea. Il materiale dovrà essere posato a mano o con macchine leggere e costipato. L'eventuale movimentazione delle tubazioni attraverso l'impiego di mezzi d'opera è compresa nel prezzo e durante la stessa movimentazione/trasporto occorrerà mettere in atto tutti gli accorgimenti idonei a far sì che i tubi siano posati perfettamente integri. La lavorazione compensata nella presente descrizione deve rispettare quanto fissato dal D.M. 16.04.2008 in tema di interferenze con sottoservizi esistenti, mentre la fornitura e la posa in opera di tubi guaina di protezione in PVC in prossimità di parallelismi ed attraversamenti (sovrappassi e sottopassi) di infrastrutture esistenti, sarà compensata separatamente. Compresi nel prezzo risultano inoltre tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato Speciale d'Appalto. Nel prezzo risultano infine compresi i controlli non distruttivi (prove radiografiche delle saldature eseguite secondo UNI EN ISO 10675-1:2017) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto. Le prove radiografiche dovranno essere eseguite da personale qualificato secondo la norma UNI EN ISO 9712:2012. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. 16 - Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale, DN 500 (20")			
	Noli			
	BOL25/1_01.02.03.04.D - Escavatore idraulico gommato, potenza motore: - Escavatore idraulico gommato, potenza motore: da 77 a 101 kW (103 - 136 HP)	0,08330 h	97,54 0%	8,13
	Totale Noli			**8,13**
	Materiali			
	BOL25/1_75.80.15.05.B - Basamento e rivestimento in sabbia - sabbia 0,20 - 5 mm	0,32370 m3	34,32 0%	11,11
	Totale Materiali			**11,11**
	97			
	BOL25/1_97.01A.04.06.16 - Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale - senza mezzi d´opera per la movimentazione die tubi, senza strato di sabbia Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale conformi al D.M. 16/04/2008. Il prezzo unitario include gli oneri di sfilamento dei tubi lungo il tracciato di posa, la scovolatura, la giunzione delle condotte a mezzo saldatura ad arco elettrico, eseguita da saldatori in possesso del relativo patentino di abilitazione secondo la norma UNI EN ISO 9606-1:2017, previo ravvivamento degli smussi a mezzo di lima o spazzolatura. Nell'esecuzione della saldatura la passata di penetrazione andrà eseguita con tecnica ascendente ed elettrodo cellulosico, mentre le passate di riempimento andranno realizzate con elettrodo basico. Il prezzo unitario comprende ogni lavoro accessorio per il migliore accoppiamento dei tubi, nonché la posa dei pezzi speciali (curve, valvole,	1,00000 m	37,77 0%	37,77

Legenda: articolo CAM

	riduzione, Tee, etc.) come indicati dalla D.L. o dal Committente. I pezzi speciali posti in opera saranno contabilizzati moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente "a" come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee a = 6; per altri pezzi speciali non specificati verrà applicato il coefficiente a = 3. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di svuotamento delle condotte dai depositi e corpi estranei, la fornitura degli elettrodi e dell'attrezzatura necessaria alla corretta esecuzione della saldatura, la fornitura e posa in opera dei manicotti in PE termoretraibili o del primer e dei nastri per il rifacimento del rivestimento isolante dei tubi, compreso il rifacimento del rivestimento isolante nei punti risultanti insufficientemente protetti, il collaudo elettrico della linea posata, considerandolo positivo al raggiungimento di almeno 50 MOhm*m² ed il collaudo idraulico secondo il D.M. 16/04/2008. La lavorazione compensata nella presente descrizione deve rispettare quanto fissato dal D.M. 16.04.2008 in tema di interferenze con sottoservizi esistenti, mentre la fornitura e la posa in opera di tubi guaina di protezione in PVC in prossimità di parallelismi ed attraversamenti (sovrappassi e sottopassi) di infrastrutture esistenti, sarà compensata separatamente. Compresi nel prezzo risultano inoltre tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato Speciale d'Appalto. Nel prezzo risultano infine compresi i controlli non distruttivi (prove radiografiche delle saldature eseguite secondo UNI EN ISO 10675-1:2017) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto. Le prove radiografiche dovranno essere eseguite da personale qualificato secondo la norma UNI EN ISO 9712:2012. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. - Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale, DN 500 (20") - senza mezzi d'opera per lo sfilamento/la movimentazione dei tubi, senza strato di sabbia			
	Totale 97			**37,77**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**57,01** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,43 = 5,06% * B)			8,55
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			6,56
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**72,12** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 35,72%			*25,76*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,43*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.04.03.01	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 04 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale 03 - Saldatura di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale Esecuzione di sola saldatura di tubazioni o pezzi speciali (curve, valvole, riduzioni, Tee, ecc.) in acciaio per condotte gas naturale conformi al D.M. 16/04/2008. Il prezzo unitario è relativo alla giunzione delle condotte a mezzo saldatura ad arco elettrico, eseguita da saldatori in possesso del relativo patentino di abilitazione secondo la norma UNI EN ISO 9606-1:2017, previo ravvivamento degli smussi a mezzo di lima o spazzolatura. Nell'esecuzione della saldatura la passata di penetrazione andrà eseguita con tecnica ascendente ed elettrodo cellulosico, mentre le passate di riempimento andranno realizzate con elettrodo basico. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di fornitura degli elettrodi e dell'attrezzatura necessaria alla corretta esecuzione della saldatura, la fornitura e posa in opera dei manicotti in PE termoretraibili o del primer e dei nastri per il rifacimento del rivestimento isolante dei tubi, compreso il rifacimento del rivestimento isolante nei punti risultanti insufficientemente protetti. Il prezzo unitario comprende ogni lavoro accessorio per il migliore accoppiamento dei tubi. Compresi nel prezzo risultano inoltre tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, nonché i controlli non distruttivi (prove radiografiche delle saldature eseguite secondo UNI EN ISO 10675-1:2017) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto. Le prove radiografiche dovranno essere eseguite da personale qualificato secondo la norma UNI EN ISO 9712:2012. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. L'unità di misura [nr] è intesa per giunzione a mezzo saldatura. 01 - Esecuzione di sola saldatura di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale, DN 20 (3/4")			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,37500 h	35,09 0%	13,16
	Totale Manodopera			**13,16**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.06.03.B - Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,05000 h	17,15 0%	0,86
	BOL25/1_01.02.07.04.B - Attrezzatura trasportabile per saldatura in cantiere, compresi elettrodi, escluso l'operatore. - per saldatura elettrica	0,15000 h	5,00 0%	0,75
	BOL25/1_01.02.10.01.C - Gruppo elettrogeno-Diesel, trasportabile, silenziato, corrente alternata trifase, completo di quadro di comando, contaore e serbatoio per autonomia giornaliera. Potenza = potenza in uscita - potenza oltre 25,00 fino a 35,0 KVA	0,15000 h	22,80 0%	3,42
	Totale Noli			**5,03**
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.02.39.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Nastro di protezione meccanica e dielettrica (in rotoli da 50 mm x 20,00 m)	0,08450 nr	9,64 0%	0,81
	BOL25/1_ZA.02.87.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Primer (in bombolette da 400 ml)	0,14290 nr	8,57 0%	1,22
	BOL25/1_ZA.02.88.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Nastro butilico viscoelastico (in rotoli da 50 mm x 9,15 m)	0,11080 nr	11,39 0%	1,26
	BOL25/1_ZA.02.90.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Controlli non distruttivi (saldature acciaio)	0,10000 nr	383,97 0%	38,40
	Totale Materiali			**41,69**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**59,88** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,45 = 5,06% * B)			8,98
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			6,89
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**75,75** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 17,37%			*13,16*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,45*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.04.03.02	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 04 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale 03 - Saldatura di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale Esecuzione di sola saldatura di tubazioni o pezzi speciali (curve, valvole, riduzioni, Tee, ecc.) in acciaio per condotte gas naturale conformi al D.M. 16/04/2008. Il prezzo unitario è relativo alla giunzione delle condotte a mezzo saldatura ad arco elettrico, eseguita da saldatori in possesso del relativo patentino di abilitazione secondo la norma UNI EN ISO 9606-1:2017, previo ravvivamento degli smussi a mezzo di lima o spazzolatura. Nell'esecuzione della saldatura la passata di penetrazione andrà eseguita con tecnica ascendente ed elettrodo cellulosico, mentre le passate di riempimento andranno realizzate con elettrodo basico. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di fornitura degli elettrodi e dell'attrezzatura necessaria alla corretta esecuzione della saldatura, la fornitura e posa in opera dei manicotti in PE termoretraibili o del primer e dei nastri per il rifacimento del rivestimento isolante dei tubi, compreso il rifacimento del rivestimento isolante nei punti risultanti insufficientemente protetti. Il prezzo unitario comprende ogni lavoro accessorio per il migliore accoppiamento dei tubi. Compresi nel prezzo risultano inoltre tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, nonché i controlli non distruttivi (prove radiografiche delle saldature eseguite secondo UNI EN ISO 10675-1:2017) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto. Le prove radiografiche dovranno essere eseguite da personale qualificato secondo la norma UNI EN ISO 9712:2012. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. L'unità di misura [nr] è intesa per giunzione a mezzo saldatura. 02 - Esecuzione di sola saldatura di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale, DN 25 (1")			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,40830 h	35,09 0%	14,33
	Totale Manodopera			**14,33**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.06.03.B - Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,05000 h	17,15 0%	0,86
	BOL25/1_01.02.07.04.B - Attrezzatura trasportabile per saldatura in cantiere, compresi elettrodi, escluso l'operatore. - per saldatura elettrica	0,16670 h	5,00 0%	0,83
	BOL25/1_01.02.10.01.C - Gruppo elettrogeno-Diesel, trasportabile, silenziato, corrente alternata trifase, completo di quadro di comando, contaore e serbatoio per autonomia giornaliera. Potenza = potenza in uscita - potenza oltre 25,00 fino a 35,0 KVA	0,16670 h	22,80 0%	3,80
	Totale Noli			**5,49**
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.02.39.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Nastro di protezione meccanica e dielettrica (in rotoli da 50 mm x 20,00 m)	0,10590 nr	9,64 0%	1,02
	BOL25/1_ZA.02.87.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Primer (in bombolette da 400 ml)	0,14290 nr	8,57 0%	1,22
	BOL25/1_ZA.02.88.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Nastro butilico viscoelastico (in rotoli da 50 mm x 9,15 m)	0,13880 nr	11,39 0%	1,58
	BOL25/1_ZA.02.90.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Controlli non distruttivi (saldature acciaio)	0,10000 nr	383,97 0%	38,40
	Totale Materiali			**42,22**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**62,04** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,47 = 5,06% * B)			9,31
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			7,14
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**78,49** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 18,26%			*14,33*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,47*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.04.03.03	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 04 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale 03 - Saldatura di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale Esecuzione di sola saldatura di tubazioni o pezzi speciali (curve, valvole, riduzioni, Tee, ecc.) in acciaio per condotte gas naturale conformi al D.M. 16/04/2008. Il prezzo unitario è relativo alla giunzione delle condotte a mezzo saldatura ad arco elettrico, eseguita da saldatori in possesso del relativo patentino di abilitazione secondo la norma UNI EN ISO 9606-1:2017, previo ravvivamento degli smussi a mezzo di lima o spazzolatura. Nell'esecuzione della saldatura la passata di penetrazione andrà eseguita con tecnica ascendente ed elettrodo cellulosico, mentre le passate di riempimento andranno realizzate con elettrodo basico. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di fornitura degli elettrodi e dell'attrezzatura necessaria alla corretta esecuzione della saldatura, la fornitura e posa in opera dei manicotti in PE termoretraibili o del primer e dei nastri per il rifacimento del rivestimento isolante dei tubi, compreso il rifacimento del rivestimento isolante nei punti risultanti insufficientemente protetti. Il prezzo unitario comprende ogni lavoro accessorio per il migliore accoppiamento dei tubi. Compresi nel prezzo risultano inoltre tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, nonché i controlli non distruttivi (prove radiografiche delle saldature eseguite secondo UNI EN ISO 10675-1:2017) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto. Le prove radiografiche dovranno essere eseguite da personale qualificato secondo la norma UNI EN ISO 9712:2012. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. L'unità di misura [nr] è intesa per giunzione a mezzo saldatura. 03 - Esecuzione di sola saldatura di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale, DN 40 (1 1/2")			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,47500 h	35,09 0%	16,67
	Totale Manodopera			**16,67**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.06.03.B - Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,05000 h	17,15 0%	0,86
	BOL25/1_01.02.07.04.B - Attrezzatura trasportabile per saldatura in cantiere, compresi elettrodi, escluso l'operatore. - per saldatura elettrica	0,20830 h	5,00 0%	1,04
	BOL25/1_01.02.10.01.C - Gruppo elettrogeno-Diesel, trasportabile, silenziato, corrente alternata trifase, completo di quadro di comando, contaore e serbatoio per autonomia giornaliera. Potenza = potenza in uscita - potenza oltre 25,00 fino a 35,0 KVA	0,20830 h	22,80 0%	4,75
	Totale Noli			**6,65**
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.02.39.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Nastro di protezione meccanica e dielettrica (in rotoli da 50 mm x 20,00 m)	0,15170 nr	9,64 0%	1,46
	BOL25/1_ZA.02.87.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Primer (in bombolette da 400 ml)	0,16670 nr	8,57 0%	1,43
	BOL25/1_ZA.02.88.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Nastro butilico viscoelastico (in rotoli da 50 mm x 9,15 m)	0,19900 nr	11,39 0%	2,27
	BOL25/1_ZA.02.90.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Controlli non distruttivi (saldature acciaio)	0,10000 nr	383,97 0%	38,40
	Totale Materiali			**43,56**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**66,88** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,51 = 5,06% * B)			10,03
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			7,69
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**84,60** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 19,7%			*16,67*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,51*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.04.03.04	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 04 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale 03 - Saldatura di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale Esecuzione di sola saldatura di tubazioni o pezzi speciali (curve, valvole, riduzioni, Tee, ecc.) in acciaio per condotte gas naturale conformi al D.M. 16/04/2008. Il prezzo unitario è relativo alla giunzione delle condotte a mezzo saldatura ad arco elettrico, eseguita da saldatori in possesso del relativo patentino di abilitazione secondo la norma UNI EN ISO 9606-1:2017, previo ravvivamento degli smussi a mezzo di lima o spazzolatura. Nell'esecuzione della saldatura la passata di penetrazione andrà eseguita con tecnica ascendente ed elettrodo cellulosico, mentre le passate di riempimento andranno realizzate con elettrodo basico. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di fornitura degli elettrodi e dell'attrezzatura necessaria alla corretta esecuzione della saldatura, la fornitura e posa in opera dei manicotti in PE termoretraibili o del primer e dei nastri per il rifacimento del rivestimento isolante dei tubi, compreso il rifacimento del rivestimento isolante nei punti risultanti insufficientemente protetti. Il prezzo unitario comprende ogni lavoro accessorio per il migliore accoppiamento dei tubi. Compresi nel prezzo risultano inoltre tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, nonché i controlli non distruttivi (prove radiografiche delle saldature eseguite secondo UNI EN ISO 10675-1:2017) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto. Le prove radiografiche dovranno essere eseguite da personale qualificato secondo la norma UNI EN ISO 9712:2012. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. L'unità di misura [nr] è intesa per giunzione a mezzo saldatura. 04 - Esecuzione di sola saldatura di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale, DN 50 (2")			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,42500 h	35,09 0%	14,91
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,15830 h	33,34 0%	5,28
	Totale Manodopera			**20,19**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.06.03.B - Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,05000 h	17,15 0%	0,86
	BOL25/1_01.02.07.04.B - Attrezzatura trasportabile per saldatura in cantiere, compresi elettrodi, escluso l'operatore. - per saldatura elettrica	0,25000 h	5,00 0%	1,25
	BOL25/1_01.02.10.01.C - Gruppo elettrogeno-Diesel, trasportabile, silenziato, corrente alternata trifase, completo di quadro di comando, contaore e serbatoio per autonomia giornaliera. Potenza = potenza in uscita - potenza oltre 25,00 fino a 35,0 KVA	0,25000 h	22,80 0%	5,70
	Totale Noli			**7,81**
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.02.39.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Nastro di protezione meccanica e dielettrica (in rotoli da 50 mm x 20,00 m)	0,18940 nr	9,64 0%	1,83
	BOL25/1_ZA.02.87.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Primer (in bombolette da 400 ml)	0,16670 nr	8,57 0%	1,43
	BOL25/1_ZA.02.88.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Nastro butilico viscoelastico (in rotoli da 50 mm x 9,15 m)	0,24840 nr	11,39 0%	2,83
	BOL25/1_ZA.02.90.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Controlli non distruttivi (saldature acciaio)	0,10000 nr	383,97 0%	38,40
	Totale Materiali			**44,49**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**72,49** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,55 = 5,06% * B)			10,87
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			8,34
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**91,70** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 22,02%			*20,19*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,55*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.04.03.05	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 04 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale 03 - Saldatura di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale Esecuzione di sola saldatura di tubazioni o pezzi speciali (curve, valvole, riduzioni, Tee, ecc.) in acciaio per condotte gas naturale conformi al D.M. 16/04/2008. Il prezzo unitario è relativo alla giunzione delle condotte a mezzo saldatura ad arco elettrico, eseguita da saldatori in possesso del relativo patentino di abilitazione secondo la norma UNI EN ISO 9606-1:2017, previo ravvivamento degli smussi a mezzo di lima o spazzolatura. Nell'esecuzione della saldatura la passata di penetrazione andrà eseguita con tecnica ascendente ed elettrodo cellulosico, mentre le passate di riempimento andranno realizzate con elettrodo basico. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di fornitura degli elettrodi e dell'attrezzatura necessaria alla corretta esecuzione della saldatura, la fornitura e posa in opera dei manicotti in PE termoretraibili o del primer e dei nastri per il rifacimento del rivestimento isolante dei tubi, compreso il rifacimento del rivestimento isolante nei punti risultanti insufficientemente protetti. Il prezzo unitario comprende ogni lavoro accessorio per il migliore accoppiamento dei tubi. Compresi nel prezzo risultano inoltre tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, nonché i controlli non distruttivi (prove radiografiche delle saldature eseguite secondo UNI EN ISO 10675-1:2017) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto. Le prove radiografiche dovranno essere eseguite da personale qualificato secondo la norma UNI EN ISO 9712:2012. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. L'unità di misura [nr] è intesa per giunzione a mezzo saldatura. 05 - Esecuzione di sola saldatura di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale, DN 65 (2 1/2")			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,46670 h	35,09 0%	16,38
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,18330 h	33,34 0%	6,11
	Totale Manodopera			**22,49**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.06.03.B - Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,05000 h	17,15 0%	0,86
	BOL25/1_01.02.07.04.B - Attrezzatura trasportabile per saldatura in cantiere, compresi elettrodi, escluso l'operatore. - per saldatura elettrica	0,29170 h	5,00 0%	1,46
	BOL25/1_01.02.10.01.C - Gruppo elettrogeno-Diesel, trasportabile, silenziato, corrente alternata trifase, completo di quadro di comando, contaore e serbatoio per autonomia giornaliera. Potenza = potenza in uscita - potenza oltre 25,00 fino a 35,0 KVA	0,29170 h	22,80 0%	6,65
	Totale Noli			**8,97**
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.02.39.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Nastro di protezione meccanica e dielettrica (in rotoli da 50 mm x 20,00 m)	0,23910 nr	9,64 0%	2,30
	BOL25/1_ZA.02.87.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Primer (in bombolette da 400 ml)	0,16670 nr	8,57 0%	1,43
	BOL25/1_ZA.02.88.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Nastro butilico viscoelastico (in rotoli da 50 mm x 9,15 m)	0,31350 nr	11,39 0%	3,57
	BOL25/1_ZA.02.90.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Controlli non distruttivi (saldature acciaio)	0,10000 nr	383,97 0%	38,40
	Totale Materiali			**45,70**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**77,16** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,59 = 5,06% * B)			11,57
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			8,87
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**97,60** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 23,04%			*22,49*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,59*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.04.03.06	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 04 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale 03 - Saldatura di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale Esecuzione di sola saldatura di tubazioni o pezzi speciali (curve, valvole, riduzioni, Tee, ecc.) in acciaio per condotte gas naturale conformi al D.M. 16/04/2008. Il prezzo unitario è relativo alla giunzione delle condotte a mezzo saldatura ad arco elettrico, eseguita da saldatori in possesso del relativo patentino di abilitazione secondo la norma UNI EN ISO 9606-1:2017, previo ravvivamento degli smussi a mezzo di lima o spazzolatura. Nell'esecuzione della saldatura la passata di penetrazione andrà eseguita con tecnica ascendente ed elettrodo cellulosico, mentre le passate di riempimento andranno realizzate con elettrodo basico. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di fornitura degli elettrodi e dell'attrezzatura necessaria alla corretta esecuzione della saldatura, la fornitura e posa in opera dei manicotti in PE termoretraibili o del primer e dei nastri per il rifacimento del rivestimento isolante dei tubi, compreso il rifacimento del rivestimento isolante nei punti risultanti insufficientemente protetti. Il prezzo unitario comprende ogni lavoro accessorio per il migliore accoppiamento dei tubi. Compresi nel prezzo risultano inoltre tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, nonché i controlli non distruttivi (prove radiografiche delle saldature eseguite secondo UNI EN ISO 10675-1:2017) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto. Le prove radiografiche dovranno essere eseguite da personale qualificato secondo la norma UNI EN ISO 9712:2012. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. L'unità di misura [nr] è intesa per giunzione a mezzo saldatura. 06 - Esecuzione di sola saldatura di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale, DN 80 (3")			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,59170 h	35,09 0%	20,76
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,20830 h	33,34 0%	6,94
	Totale Manodopera			**27,70**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.06.03.B - Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,05000 h	17,15 0%	0,86
	BOL25/1_01.02.07.04.B - Attrezzatura trasportabile per saldatura in cantiere, compresi elettrodi, escluso l'operatore. - per saldatura elettrica	0,41670 h	5,00 0%	2,08
	BOL25/1_01.02.10.01.C - Gruppo elettrogeno-Diesel, trasportabile, silenziato, corrente alternata trifase, completo di quadro di comando, contaore e serbatoio per autonomia giornaliera. Potenza = potenza in uscita - potenza oltre 25,00 fino a 35,0 KVA	0,41670 h	22,80 0%	9,50
	Totale Noli			**12,44**
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.02.39.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Nastro di protezione meccanica e dielettrica (in rotoli da 50 mm x 20,00 m)	0,27930 nr	9,64 0%	2,69
	BOL25/1_ZA.02.87.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Primer (in bombolette da 400 ml)	0,16670 nr	8,57 0%	1,43
	BOL25/1_ZA.02.88.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Nastro butilico viscoelastico (in rotoli da 50 mm x 9,15 m)	0,36630 nr	11,39 0%	4,17
	BOL25/1_ZA.02.90.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Controlli non distruttivi (saldature acciaio)	0,10000 nr	383,97 0%	38,40
	Totale Materiali			**46,69**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**86,83** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,66 = 5,06% * B)			13,02
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			9,99
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**109,84** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 25,22%			*27,70*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,66*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.04.03.07	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 04 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale 03 - Saldatura di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale Esecuzione di sola saldatura di tubazioni o pezzi speciali (curve, valvole, riduzioni, Tee, ecc.) in acciaio per condotte gas naturale conformi al D.M. 16/04/2008. Il prezzo unitario è relativo alla giunzione delle condotte a mezzo saldatura ad arco elettrico, eseguita da saldatori in possesso del relativo patentino di abilitazione secondo la norma UNI EN ISO 9606-1:2017, previo ravvivamento degli smussi a mezzo di lima o spazzolatura. Nell'esecuzione della saldatura la passata di penetrazione andrà eseguita con tecnica ascendente ed elettrodo cellulosico, mentre le passate di riempimento andranno realizzate con elettrodo basico. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di fornitura degli elettrodi e dell'attrezzatura necessaria alla corretta esecuzione della saldatura, la fornitura e posa in opera dei manicotti in PE termoretraibili o del primer e dei nastri per il rifacimento del rivestimento isolante dei tubi, compreso il rifacimento del rivestimento isolante nei punti risultanti insufficientemente protetti. Il prezzo unitario comprende ogni lavoro accessorio per il migliore accoppiamento dei tubi. Compresi nel prezzo risultano inoltre tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, nonché i controlli non distruttivi (prove radiografiche delle saldature eseguite secondo UNI EN ISO 10675-1:2017) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto. Le prove radiografiche dovranno essere eseguite da personale qualificato secondo la norma UNI EN ISO 9712:2012. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. L'unità di misura [nr] è intesa per giunzione a mezzo saldatura. 07 - Esecuzione di sola saldatura di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale, DN 100 (4")			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,83330 h	35,09 0%	29,24
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,30000 h	33,34 0%	10,00
	Totale Manodopera			**39,24**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.06.03.B - Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,08330 h	17,15 0%	1,43
	BOL25/1_01.02.07.04.B - Attrezzatura trasportabile per saldatura in cantiere, compresi elettrodi, escluso l'operatore. - per saldatura elettrica	0,58330 h	5,00 0%	2,92
	BOL25/1_01.02.10.01.C - Gruppo elettrogeno-Diesel, trasportabile, silenziato, corrente alternata trifase, completo di quadro di comando, contaore e serbatoio per autonomia giornaliera. Potenza = potenza in uscita - potenza oltre 25,00 fino a 35,0 KVA	0,58330 h	22,80 0%	13,30
	Totale Noli			**17,65**
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.02.39.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Nastro di protezione meccanica e dielettrica (in rotoli da 50 mm x 20,00 m)	0,35910 nr	9,64 0%	3,46
	BOL25/1_ZA.02.87.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Primer (in bombolette da 400 ml)	0,16670 nr	8,57 0%	1,43
	BOL25/1_ZA.02.88.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Nastro butilico viscoelastico (in rotoli da 50 mm x 9,15 m)	0,47090 nr	11,39 0%	5,36
	BOL25/1_ZA.02.90.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Controlli non distruttivi (saldature acciaio)	0,10000 nr	383,97 0%	38,40
	Totale Materiali			**48,65**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**105,54** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,80 = 5,06% * B)			15,83
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			12,14
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**133,51** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 29,39%			*39,24*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,80*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.04.03.08	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 04 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale 03 - Saldatura di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale Esecuzione di sola saldatura di tubazioni o pezzi speciali (curve, valvole, riduzioni, Tee, ecc.) in acciaio per condotte gas naturale conformi al D.M. 16/04/2008. Il prezzo unitario è relativo alla giunzione delle condotte a mezzo saldatura ad arco elettrico, eseguita da saldatori in possesso del relativo patentino di abilitazione secondo la norma UNI EN ISO 9606-1:2017, previo ravvivamento degli smussi a mezzo di lima o spazzolatura. Nell'esecuzione della saldatura la passata di penetrazione andrà eseguita con tecnica ascendente ed elettrodo cellulosico, mentre le passate di riempimento andranno realizzate con elettrodo basico. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di fornitura degli elettrodi e dell'attrezzatura necessaria alla corretta esecuzione della saldatura, la fornitura e posa in opera dei manicotti in PE termoretraibili o del primer e dei nastri per il rifacimento del rivestimento isolante dei tubi, compreso il rifacimento del rivestimento isolante nei punti risultanti insufficientemente protetti. Il prezzo unitario comprende ogni lavoro accessorio per il migliore accoppiamento dei tubi. Compresi nel prezzo risultano inoltre tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, nonché i controlli non distruttivi (prove radiografiche delle saldature eseguite secondo UNI EN ISO 10675-1:2017) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto. Le prove radiografiche dovranno essere eseguite da personale qualificato secondo la norma UNI EN ISO 9712:2012. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. L'unità di misura [nr] è intesa per giunzione a mezzo saldatura. 08 - Esecuzione di sola saldatura di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale, DN 125 (5")			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	1,00000 h	35,09 0%	35,09
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,30830 h	33,34 0%	10,28
	Totale Manodopera			**45,37**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.06.03.B - Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,08330 h	17,15 0%	1,43
	BOL25/1_01.02.07.04.B - Attrezzatura trasportabile per saldatura in cantiere, compresi elettrodi, escluso l'operatore. - per saldatura elettrica	0,75000 h	5,00 0%	3,75
	BOL25/1_01.02.10.01.C - Gruppo elettrogeno-Diesel, trasportabile, silenziato, corrente alternata trifase, completo di quadro di comando, contaore e serbatoio per autonomia giornaliera. Potenza = potenza in uscita - potenza oltre 25,00 fino a 35,0 KVA	0,75000 h	22,80 0%	17,10
	Totale Noli			**22,28**
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.02.39.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Nastro di protezione meccanica e dielettrica (in rotoli da 50 mm x 20,00 m)	0,43890 nr	9,64 0%	4,23
	BOL25/1_ZA.02.87.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Primer (in bombolette da 400 ml)	0,20000 nr	8,57 0%	1,71
	BOL25/1_ZA.02.88.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Nastro butilico viscoelastico (in rotoli da 50 mm x 9,15 m)	0,57560 nr	11,39 0%	6,56
	BOL25/1_ZA.02.90.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Controlli non distruttivi (saldature acciaio)	0,10000 nr	383,97 0%	38,40
	Totale Materiali			**50,90**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**118,55** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,90 = 5,06% * B)			17,78
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			13,63
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**149,96** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 30,25%			*45,37*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,90*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.04.03.09	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 04 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale 03 - Saldatura di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale Esecuzione di sola saldatura di tubazioni o pezzi speciali (curve, valvole, riduzioni, Tee, ecc.) in acciaio per condotte gas naturale conformi al D.M. 16/04/2008. Il prezzo unitario è relativo alla giunzione delle condotte a mezzo saldatura ad arco elettrico, eseguita da saldatori in possesso del relativo patentino di abilitazione secondo la norma UNI EN ISO 9606-1:2017, previo ravvivamento degli smussi a mezzo di lima o spazzolatura. Nell'esecuzione della saldatura la passata di penetrazione andrà eseguita con tecnica ascendente ed elettrodo cellulosico, mentre le passate di riempimento andranno realizzate con elettrodo basico. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di fornitura degli elettrodi e dell'attrezzatura necessaria alla corretta esecuzione della saldatura, la fornitura e posa in opera dei manicotti in PE termoretraibili o del primer e dei nastri per il rifacimento del rivestimento isolante dei tubi, compreso il rifacimento del rivestimento isolante nei punti risultanti insufficientemente protetti. Il prezzo unitario comprende ogni lavoro accessorio per il migliore accoppiamento dei tubi. Compresi nel prezzo risultano inoltre tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, nonché i controlli non distruttivi (prove radiografiche delle saldature eseguite secondo UNI EN ISO 10675-1:2017) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto. Le prove radiografiche dovranno essere eseguite da personale qualificato secondo la norma UNI EN ISO 9712:2012. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. L'unità di misura [nr] è intesa per giunzione a mezzo saldatura. 09 - Esecuzione di sola saldatura di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale, DN 150 (6")			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	1,16670 h	35,09 0%	40,94
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,31670 h	33,34 0%	10,56
	Totale Manodopera			**51,50**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.06.03.B - Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,08330 h	17,15 0%	1,43
	BOL25/1_01.02.07.04.B - Attrezzatura trasportabile per saldatura in cantiere, compresi elettrodi, escluso l'operatore. - per saldatura elettrica	0,91670 h	5,00 0%	4,58
	BOL25/1_01.02.10.01.C - Gruppo elettrogeno-Diesel, trasportabile, silenziato, corrente alternata trifase, completo di quadro di comando, contaore e serbatoio per autonomia giornaliera. Potenza = potenza in uscita - potenza oltre 25,00 fino a 35,0 KVA	0,91670 h	22,80 0%	20,90
	Totale Noli			**26,91**
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.02.39.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Nastro di protezione meccanica e dielettrica (in rotoli da 50 mm x 20,00 m)	0,52870 nr	9,64 0%	5,10
	BOL25/1_ZA.02.87.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Primer (in bombolette da 400 ml)	0,20000 nr	8,57 0%	1,71
	BOL25/1_ZA.02.88.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Nastro butilico viscoelastico (in rotoli da 50 mm x 9,15 m)	0,69340 nr	11,39 0%	7,90
	BOL25/1_ZA.02.90.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Controlli non distruttivi (saldature acciaio)	0,10000 nr	383,97 0%	38,40
	Totale Materiali			**53,11**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**131,52** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,00 = 5,06% * B)			19,73
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			15,13
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**166,38** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 30,95%			*51,50*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,00*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.04.03.10	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 04 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale 03 - Saldatura di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale Esecuzione di sola saldatura di tubazioni o pezzi speciali (curve, valvole, riduzioni, Tee, ecc.) in acciaio per condotte gas naturale conformi al D.M. 16/04/2008. Il prezzo unitario è relativo alla giunzione delle condotte a mezzo saldatura ad arco elettrico, eseguita da saldatori in possesso del relativo patentino di abilitazione secondo la norma UNI EN ISO 9606-1:2017, previo ravvivamento degli smussi a mezzo di lima o spazzolatura. Nell'esecuzione della saldatura la passata di penetrazione andrà eseguita con tecnica ascendente ed elettrodo cellulosico, mentre le passate di riempimento andranno realizzate con elettrodo basico. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di fornitura degli elettrodi e dell'attrezzatura necessaria alla corretta esecuzione della saldatura, la fornitura e posa in opera dei manicotti in PE termoretraibili o del primer e dei nastri per il rifacimento del rivestimento isolante dei tubi, compreso il rifacimento del rivestimento isolante nei punti risultanti insufficientemente protetti. Il prezzo unitario comprende ogni lavoro accessorio per il migliore accoppiamento dei tubi. Compresi nel prezzo risultano inoltre tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, nonché i controlli non distruttivi (prove radiografiche delle saldature eseguite secondo UNI EN ISO 10675-1:2017) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto. Le prove radiografiche dovranno essere eseguite da personale qualificato secondo la norma UNI EN ISO 9712:2012. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. L'unità di misura [nr] è intesa per giunzione a mezzo saldatura. 10 - Esecuzione di sola saldatura di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale, DN 200 (8")			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	1,33330 h	35,09 0%	46,79
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,32500 h	33,34 0%	10,84
	Totale Manodopera			**57,63**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.06.03.B - Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,08330 h	17,15 0%	1,43
	BOL25/1_01.02.07.04.B - Attrezzatura trasportabile per saldatura in cantiere, compresi elettrodi, escluso l'operatore. - per saldatura elettrica	1,08330 h	5,00 0%	5,42
	BOL25/1_01.02.10.01.C - Gruppo elettrogeno-Diesel, trasportabile, silenziato, corrente alternata trifase, completo di quadro di comando, contaore e serbatoio per autonomia giornaliera. Potenza = potenza in uscita - potenza oltre 25,00 fino a 35,0 KVA	1,08330 h	22,80 0%	24,70
	Totale Noli			**31,55**
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.02.39.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Nastro di protezione meccanica e dielettrica (in rotoli da 50 mm x 20,00 m)	0,68830 nr	9,64 0%	6,64
	BOL25/1_ZA.02.87.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Primer (in bombolette da 400 ml)	0,20000 nr	8,57 0%	1,71
	BOL25/1_ZA.02.88.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Nastro butilico viscoelastico (in rotoli da 50 mm x 9,15 m)	0,90270 nr	11,39 0%	10,28
	BOL25/1_ZA.02.90.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Controlli non distruttivi (saldature acciaio)	0,10000 nr	383,97 0%	38,40
	Totale Materiali			**57,03**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**146,21** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,11 = 5,06% * B)			21,93
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			16,81
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**184,95** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 31,16%			*57,63*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,11*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.04.03.11	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 04 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale 03 - Saldatura di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale Esecuzione di sola saldatura di tubazioni o pezzi speciali (curve, valvole, riduzioni, Tee, ecc.) in acciaio per condotte gas naturale conformi al D.M. 16/04/2008. Il prezzo unitario è relativo alla giunzione delle condotte a mezzo saldatura ad arco elettrico, eseguita da saldatori in possesso del relativo patentino di abilitazione secondo la norma UNI EN ISO 9606-1:2017, previo ravvivamento degli smussi a mezzo di lima o spazzolatura. Nell'esecuzione della saldatura la passata di penetrazione andrà eseguita con tecnica ascendente ed elettrodo cellulosico, mentre le passate di riempimento andranno realizzate con elettrodo basico. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di fornitura degli elettrodi e dell'attrezzatura necessaria alla corretta esecuzione della saldatura, la fornitura e posa in opera dei manicotti in PE termoretraibili o del primer e dei nastri per il rifacimento del rivestimento isolante dei tubi, compreso il rifacimento del rivestimento isolante nei punti risultanti insufficientemente protetti. Il prezzo unitario comprende ogni lavoro accessorio per il migliore accoppiamento dei tubi. Compresi nel prezzo risultano inoltre tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, nonché i controlli non distruttivi (prove radiografiche delle saldature eseguite secondo UNI EN ISO 10675-1:2017) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto. Le prove radiografiche dovranno essere eseguite da personale qualificato secondo la norma UNI EN ISO 9712:2012. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. L'unità di misura [nr] è intesa per giunzione a mezzo saldatura. 11 - Esecuzione di sola saldatura di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale, DN 250 (10")			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	1,66670 h	35,09 0%	58,48
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,45830 h	33,34 0%	15,28
	Totale Manodopera			**73,76**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.06.03.B - Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,16670 h	17,15 0%	2,86
	BOL25/1_01.02.07.04.B - Attrezzatura trasportabile per saldatura in cantiere, compresi elettrodi, escluso l'operatore. - per saldatura elettrica	1,29170 h	5,00 0%	6,46
	BOL25/1_01.02.10.01.C - Gruppo elettrogeno-Diesel, trasportabile, silenziato, corrente alternata trifase, completo di quadro di comando, contaore e serbatoio per autonomia giornaliera. Potenza = potenza in uscita - potenza oltre 25,00 fino a 35,0 KVA	1,29170 h	22,80 0%	29,45
	Totale Noli			**38,77**
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.02.39.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Nastro di protezione meccanica e dielettrica (in rotoli da 50 mm x 20,00 m)	0,85770 nr	9,64 0%	8,27
	BOL25/1_ZA.02.87.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Primer (in bombolette da 400 ml)	0,25000 nr	8,57 0%	2,14
	BOL25/1_ZA.02.88.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Nastro butilico viscoelastico (in rotoli da 50 mm x 9,15 m)	1,12480 nr	11,39 0%	12,81
	BOL25/1_ZA.02.90.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Controlli non distruttivi (saldature acciaio)	0,10000 nr	383,97 0%	38,40
	Totale Materiali			**61,62**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**174,15** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,32 = 5,06% * B)			26,12
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			20,03
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**220,30** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 33,48%			*73,76*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,32*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.04.03.12	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 04 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale 03 - Saldatura di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale Esecuzione di sola saldatura di tubazioni o pezzi speciali (curve, valvole, riduzioni, Tee, ecc.) in acciaio per condotte gas naturale conformi al D.M. 16/04/2008. Il prezzo unitario è relativo alla giunzione delle condotte a mezzo saldatura ad arco elettrico, eseguita da saldatori in possesso del relativo patentino di abilitazione secondo la norma UNI EN ISO 9606-1:2017, previo ravvivamento degli smussi a mezzo di lima o spazzolatura. Nell'esecuzione della saldatura la passata di penetrazione andrà eseguita con tecnica ascendente ed elettrodo cellulosico, mentre le passate di riempimento andranno realizzate con elettrodo basico. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di fornitura degli elettrodi e dell'attrezzatura necessaria alla corretta esecuzione della saldatura, la fornitura e posa in opera dei manicotti in PE termoretraibili o del primer e dei nastri per il rifacimento del rivestimento isolante dei tubi, compreso il rifacimento del rivestimento isolante nei punti risultanti insufficientemente protetti. Il prezzo unitario comprende ogni lavoro accessorio per il migliore accoppiamento dei tubi. Compresi nel prezzo risultano inoltre tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, nonché i controlli non distruttivi (prove radiografiche delle saldature eseguite secondo UNI EN ISO 10675-1:2017) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto. Le prove radiografiche dovranno essere eseguite da personale qualificato secondo la norma UNI EN ISO 9712:2012. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. L'unità di misura [nr] è intesa per giunzione a mezzo saldatura. 12 - Esecuzione di sola saldatura di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale, DN 300 (12")			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	1,83330 h	35,09 0%	64,33
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,62500 h	33,34 0%	20,84
	Totale Manodopera			**85,17**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.06.03.B - Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,16670 h	17,15 0%	2,86
	BOL25/1_01.02.07.04.B - Attrezzatura trasportabile per saldatura in cantiere, compresi elettrodi, escluso l'operatore. - per saldatura elettrica	1,45830 h	5,00 0%	7,29
	BOL25/1_01.02.10.01.C - Gruppo elettrogeno-Diesel, trasportabile, silenziato, corrente alternata trifase, completo di quadro di comando, contaore e serbatoio per autonomia giornaliera. Potenza = potenza in uscita - potenza oltre 25,00 fino a 35,0 KVA	1,45830 h	22,80 0%	33,25
	Totale Noli			**43,40**
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.02.39.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Nastro di protezione meccanica e dielettrica (in rotoli da 50 mm x 20,00 m)	1,01720 nr	9,64 0%	9,81
	BOL25/1_ZA.02.87.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Primer (in bombolette da 400 ml)	0,25000 nr	8,57 0%	2,14
	BOL25/1_ZA.02.88.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Nastro butilico viscoelastico (in rotoli da 50 mm x 9,15 m)	1,33410 nr	11,39 0%	15,20
	BOL25/1_ZA.02.90.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Controlli non distruttivi (saldature acciaio)	0,10000 nr	383,97 0%	38,40
	Totale Materiali			**65,55**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**194,12** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,47 = 5,06% * B)			29,12
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			22,32
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**245,56** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 34,68%			*85,17*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,47*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.04.03.13	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 04 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale 03 - Saldatura di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale Esecuzione di sola saldatura di tubazioni o pezzi speciali (curve, valvole, riduzioni, Tee, ecc.) in acciaio per condotte gas naturale conformi al D.M. 16/04/2008. Il prezzo unitario è relativo alla giunzione delle condotte a mezzo saldatura ad arco elettrico, eseguita da saldatori in possesso del relativo patentino di abilitazione secondo la norma UNI EN ISO 9606-1:2017, previo ravvivamento degli smussi a mezzo di lima o spazzolatura. Nell'esecuzione della saldatura la passata di penetrazione andrà eseguita con tecnica ascendente ed elettrodo cellulosico, mentre le passate di riempimento andranno realizzate con elettrodo basico. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di fornitura degli elettrodi e dell'attrezzatura necessaria alla corretta esecuzione della saldatura, la fornitura e posa in opera dei manicotti in PE termoretraibili o del primer e dei nastri per il rifacimento del rivestimento isolante dei tubi, compreso il rifacimento del rivestimento isolante nei punti risultanti insufficientemente protetti. Il prezzo unitario comprende ogni lavoro accessorio per il migliore accoppiamento dei tubi. Compresi nel prezzo risultano inoltre tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, nonché i controlli non distruttivi (prove radiografiche delle saldature eseguite secondo UNI EN ISO 10675-1:2017) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto. Le prove radiografiche dovranno essere eseguite da personale qualificato secondo la norma UNI EN ISO 9712:2012. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. L'unità di misura [nr] è intesa per giunzione a mezzo saldatura. 13 - Esecuzione di sola saldatura di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale, DN 350 (14")			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	2,04170 h	35,09 0%	71,64
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,79170 h	33,34 0%	26,40
	Totale Manodopera			**98,04**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.06.03.B - Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,16670 h	17,15 0%	2,86
	BOL25/1_01.02.07.04.B - Attrezzatura trasportabile per saldatura in cantiere, compresi elettrodi, escluso l'operatore. - per saldatura elettrica	1,66670 h	5,00 0%	8,33
	BOL25/1_01.02.10.01.C - Gruppo elettrogeno-Diesel, trasportabile, silenziato, corrente alternata trifase, completo di quadro di comando, contaore e serbatoio per autonomia giornaliera. Potenza = potenza in uscita - potenza oltre 25,00 fino a 35,0 KVA	1,62500 h	22,80 0%	37,05
	Totale Noli			**48,24**
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.02.39.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Nastro di protezione meccanica e dielettrica (in rotoli da 50 mm x 20,00 m)	1,11720 nr	9,64 0%	10,77
	BOL25/1_ZA.02.87.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Primer (in bombolette da 400 ml)	0,25000 nr	8,57 0%	2,14
	BOL25/1_ZA.02.88.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Nastro butilico viscoelastico (in rotoli da 50 mm x 9,15 m)	1,46510 nr	11,39 0%	16,69
	BOL25/1_ZA.02.90.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Controlli non distruttivi (saldature acciaio)	0,10000 nr	383,97 0%	38,40
	Totale Materiali			**68,00**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**214,28** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,63 = 5,06% * B)			32,14
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			24,64
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**271,06** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 36,17%			*98,04*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,63*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.04.03.14	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 04 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale 03 - Saldatura di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale Esecuzione di sola saldatura di tubazioni o pezzi speciali (curve, valvole, riduzioni, Tee, ecc.) in acciaio per condotte gas naturale conformi al D.M. 16/04/2008. Il prezzo unitario è relativo alla giunzione delle condotte a mezzo saldatura ad arco elettrico, eseguita da saldatori in possesso del relativo patentino di abilitazione secondo la norma UNI EN ISO 9606-1:2017, previo ravvivamento degli smussi a mezzo di lima o spazzolatura. Nell'esecuzione della saldatura la passata di penetrazione andrà eseguita con tecnica ascendente ed elettrodo cellulosico, mentre le passate di riempimento andranno realizzate con elettrodo basico. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di fornitura degli elettrodi e dell'attrezzatura necessaria alla corretta esecuzione della saldatura, la fornitura e posa in opera dei manicotti in PE termoretraibili o del primer e dei nastri per il rifacimento del rivestimento isolante dei tubi, compreso il rifacimento del rivestimento isolante nei punti risultanti insufficientemente protetti. Il prezzo unitario comprende ogni lavoro accessorio per il migliore accoppiamento dei tubi. Compresi nel prezzo risultano inoltre tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, nonché i controlli non distruttivi (prove radiografiche delle saldature eseguite secondo UNI EN ISO 10675-1:2017) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto. Le prove radiografiche dovranno essere eseguite da personale qualificato secondo la norma UNI EN ISO 9712:2012. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. L'unità di misura [nr] è intesa per giunzione a mezzo saldatura. 14 - Esecuzione di sola saldatura di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale, DN 400 (16")			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	2,33330 h	35,09 0%	81,88
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,95830 h	33,34 0%	31,95
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,33330 h	30,52 0%	10,17
	Totale Manodopera			**124,00**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.06.03.B - Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,16670 h	17,15 0%	2,86
	BOL25/1_01.02.07.04.B - Attrezzatura trasportabile per saldatura in cantiere, compresi elettrodi, escluso l'operatore. - per saldatura elettrica	1,91670 h	5,00 0%	9,58
	BOL25/1_01.02.10.01.C - Gruppo elettrogeno-Diesel, trasportabile, silenziato, corrente alternata trifase, completo di quadro di comando, contaore e serbatoio per autonomia giornaliera. Potenza = potenza in uscita - potenza oltre 25,00 fino a 35,0 KVA	1,83330 h	22,80 0%	41,80
	Totale Noli			**54,24**
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.02.39.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Nastro di protezione meccanica e dielettrica (in rotoli da 50 mm x 20,00 m)	1,27670 nr	9,64 0%	12,31
	BOL25/1_ZA.02.87.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Primer (in bombolette da 400 ml)	0,25000 nr	8,57 0%	2,14
	BOL25/1_ZA.02.88.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Nastro butilico viscoelastico (in rotoli da 50 mm x 9,15 m)	1,67440 nr	11,39 0%	19,07
	BOL25/1_ZA.02.90.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Controlli non distruttivi (saldature acciaio)	0,10000 nr	383,97 0%	38,40
	Totale Materiali			**71,92**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**250,16** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,90 = 5,06% * B)			37,52
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			28,77
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**316,45** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 39,18%			*124,00*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,90*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.04.03.15	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 04 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale 03 - Saldatura di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale Esecuzione di sola saldatura di tubazioni o pezzi speciali (curve, valvole, riduzioni, Tee, ecc.) in acciaio per condotte gas naturale conformi al D.M. 16/04/2008. Il prezzo unitario è relativo alla giunzione delle condotte a mezzo saldatura ad arco elettrico, eseguita da saldatori in possesso del relativo patentino di abilitazione secondo la norma UNI EN ISO 9606-1:2017, previo ravvivamento degli smussi a mezzo di lima o spazzolatura. Nell'esecuzione della saldatura la passata di penetrazione andrà eseguita con tecnica ascendente ed elettrodo cellulosico, mentre le passate di riempimento andranno realizzate con elettrodo basico. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di fornitura degli elettrodi e dell'attrezzatura necessaria alla corretta esecuzione della saldatura, la fornitura e posa in opera dei manicotti in PE termoretraibili o del primer e dei nastri per il rifacimento del rivestimento isolante dei tubi, compreso il rifacimento del rivestimento isolante nei punti risultanti insufficientemente protetti. Il prezzo unitario comprende ogni lavoro accessorio per il migliore accoppiamento dei tubi. Compresi nel prezzo risultano inoltre tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, nonché i controlli non distruttivi (prove radiografiche delle saldature eseguite secondo UNI EN ISO 10675-1:2017) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto. Le prove radiografiche dovranno essere eseguite da personale qualificato secondo la norma UNI EN ISO 9712:2012. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. L'unità di misura [nr] è intesa per giunzione a mezzo saldatura. 15 - Esecuzione di sola saldatura di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale, DN 450 (18")			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	2,58330 h	35,09 0%	90,65
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	1,20830 h	33,34 0%	40,28
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,50000 h	30,52 0%	15,26
	Totale Manodopera			**146,19**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.06.03.B - Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,16670 h	17,15 0%	2,86
	BOL25/1_01.02.07.04.B - Attrezzatura trasportabile per saldatura in cantiere, compresi elettrodi, escluso l'operatore. - per saldatura elettrica	2,16670 h	5,00 0%	10,83
	BOL25/1_01.02.10.01.C - Gruppo elettrogeno-Diesel, trasportabile, silenziato, corrente alternata trifase, completo di quadro di comando, contaore e serbatoio per autonomia giornaliera. Potenza = potenza in uscita - potenza oltre 25,00 fino a 35,0 KVA	2,00000 h	22,80 0%	45,60
	Totale Noli			**59,29**
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.02.39.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Nastro di protezione meccanica e dielettrica (in rotoli da 50 mm x 20,00 m)	1,43630 nr	9,64 0%	13,85
	BOL25/1_ZA.02.87.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Primer (in bombolette da 400 ml)	0,25000 nr	8,57 0%	2,14
	BOL25/1_ZA.02.88.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Nastro butilico viscoelastico (in rotoli da 50 mm x 9,15 m)	1,88370 nr	11,39 0%	21,46
	BOL25/1_ZA.02.90.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Controlli non distruttivi (saldature acciaio)	0,10000 nr	383,97 0%	38,40
	Totale Materiali			**75,85**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**281,33** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,14 = 5,06% * B)			42,20
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			32,35
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**355,88** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 41,08%			*146,19*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*2,14*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.04.03.16	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 04 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale 03 - Saldatura di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale Esecuzione di sola saldatura di tubazioni o pezzi speciali (curve, valvole, riduzioni, Tee, ecc.) in acciaio per condotte gas naturale conformi al D.M. 16/04/2008. Il prezzo unitario è relativo alla giunzione delle condotte a mezzo saldatura ad arco elettrico, eseguita da saldatori in possesso del relativo patentino di abilitazione secondo la norma UNI EN ISO 9606-1:2017, previo ravvivamento degli smussi a mezzo di lima o spazzolatura. Nell'esecuzione della saldatura la passata di penetrazione andrà eseguita con tecnica ascendente ed elettrodo cellulosico, mentre le passate di riempimento andranno realizzate con elettrodo basico. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di fornitura degli elettrodi e dell'attrezzatura necessaria alla corretta esecuzione della saldatura, la fornitura e posa in opera dei manicotti in PE termoretraibili o del primer e dei nastri per il rifacimento del rivestimento isolante dei tubi, compreso il rifacimento del rivestimento isolante nei punti risultanti insufficientemente protetti. Il prezzo unitario comprende ogni lavoro accessorio per il migliore accoppiamento dei tubi. Compresi nel prezzo risultano inoltre tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, nonché i controlli non distruttivi (prove radiografiche delle saldature eseguite secondo UNI EN ISO 10675-1:2017) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto. Le prove radiografiche dovranno essere eseguite da personale qualificato secondo la norma UNI EN ISO 9712:2012. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. L'unità di misura [nr] è intesa per giunzione a mezzo saldatura. 16 - Esecuzione di sola saldatura di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale, DN 500 (20")			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	2,83330 h	35,09 0%	99,42
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	1,50000 h	33,34 0%	50,01
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,75000 h	30,52 0%	22,89
	Totale Manodopera			**172,32**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.06.03.B - Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,16670 h	17,15 0%	2,86
	BOL25/1_01.02.07.04.B - Attrezzatura trasportabile per saldatura in cantiere, compresi elettrodi, escluso l'operatore. - per saldatura elettrica	2,41670 h	5,00 0%	12,08
	BOL25/1_01.02.10.01.C - Gruppo elettrogeno-Diesel, trasportabile, silenziato, corrente alternata trifase, completo di quadro di comando, contaore e serbatoio per autonomia giornaliera. Potenza = potenza in uscita - potenza oltre 25,00 fino a 35,0 KVA	2,16670 h	22,80 0%	49,40
	Totale Noli			**64,34**
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.02.39.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Nastro di protezione meccanica e dielettrica (in rotoli da 50 mm x 20,00 m)	1,59590 nr	9,64 0%	15,38
	BOL25/1_ZA.02.87.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Primer (in bombolette da 400 ml)	0,25000 nr	8,57 0%	2,14
	BOL25/1_ZA.02.88.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Nastro butilico viscoelastico (in rotoli da 50 mm x 9,15 m)	2,09300 nr	11,39 0%	23,84
	BOL25/1_ZA.02.90.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Controlli non distruttivi (saldature acciaio)	0,10000 nr	383,97 0%	38,40
	Totale Materiali			**79,76**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**316,42** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,40 = 5,06% * B)			47,46
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			36,39
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**400,27** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 43,05%			*172,32*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*2,40*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.04.06.01	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 04 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale 06 - Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale - senza mezzi d´opera per la movimentazione die tubi, senza strato di sabbia Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale conformi al D.M. 16/04/2008. Il prezzo unitario include gli oneri di sfilamento dei tubi lungo il tracciato di posa, la scovolatura, la giunzione delle condotte a mezzo saldatura ad arco elettrico, eseguita da saldatori in possesso del relativo patentino di abilitazione secondo la norma UNI EN ISO 9606-1:2017, previo ravvivamento degli smussi a mezzo di lima o spazzolatura. Nell'esecuzione della saldatura la passata di penetrazione andrà eseguita con tecnica ascendente ed elettrodo cellulosico, mentre le passate di riempimento andranno realizzate con elettrodo basico. Il prezzo unitario comprende ogni lavoro accessorio per il migliore accoppiamento dei tubi, nonché la posa dei pezzi speciali (curve, valvole, riduzione, Tee, etc.) come indicati dalla D.L. o dal Committente. I pezzi speciali posti in opera saranno contabilizzati moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente "a" come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee a = 6; per altri pezzi speciali non specificati verrà applicato il coefficiente a = 3. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di svuotamento delle condotte dai depositi e corpi estranei, la fornitura degli elettrodi e dell'attrezzatura necessaria alla corretta esecuzione della saldatura, la fornitura e posa in opera dei manicotti in PE termoretraibili o del primer e dei nastri per il rifacimento del rivestimento isolante dei tubi, compreso il rifacimento del rivestimento isolante nei punti risultanti insufficientemente protetti, il collaudo elettrico della linea posata, considerandolo positivo al raggiungimento di almeno 50 MOhm*m² ed il collaudo idraulico secondo il D.M. 16/04/2008. La lavorazione compensata nella presente descrizione deve rispettare quanto fissato dal D.M. 16.04.2008 in tema di interferenze con sottoservizi esistenti, mentre la fornitura e la posa in opera di tubi guaina di protezione in PVC in prossimità di parallelismi ed attraversamenti (sovrappassi e sottopassi) di infrastrutture esistenti, sarà compensata separatamente. Compresi nel prezzo risultano inoltre tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato Speciale d'Appalto. Nel prezzo risultano infine compresi i controlli non distruttivi (prove radiografiche delle saldature eseguite secondo UNI EN ISO 10675-1:2017) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto. Le prove radiografiche dovranno essere eseguite da personale qualificato secondo la norma UNI EN ISO 9712:2012. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. 01 - Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale, DN 20 (3/4") - senza mezzi d'opera per lo sfilamento/la movimentazione dei tubi, senza strato di sabbia			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,03470 h	35,09 0%	1,22
	Totale Manodopera			**1,22**
	97			
	BOL25/1_97.01A.04.03.01 - Saldatura di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale Esecuzione di sola saldatura di tubazioni o pezzi speciali (curve, valvole, riduzioni, Tee, ecc.) in acciaio per condotte gas naturale conformi al D.M. 16/04/2008. Il prezzo unitario è relativo alla giunzione delle condotte a mezzo saldatura ad arco elettrico, eseguita da saldatori in possesso del relativo patentino di abilitazione secondo la norma UNI EN ISO 9606-1:2017, previo ravvivamento degli smussi a mezzo di lima o spazzolatura. Nell'esecuzione della saldatura la passata di penetrazione andrà eseguita con tecnica ascendente ed elettrodo cellulosico, mentre le passate di riempimento andranno realizzate con elettrodo basico. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di fornitura degli elettrodi e dell'attrezzatura necessaria alla corretta esecuzione della saldatura, la fornitura e posa in opera dei manicotti in PE termoretraibili o del primer e dei nastri per il rifacimento del rivestimento isolante dei tubi, compreso il rifacimento del rivestimento isolante nei punti risultanti insufficientemente protetti. Il prezzo unitario comprende ogni lavoro accessorio per il migliore accoppiamento dei tubi. Compresi nel prezzo risultano inoltre tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, nonché i controlli non distruttivi (prove radiografiche delle saldature eseguite secondo UNI EN ISO 10675-1:2017) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto. Le prove radiografiche dovranno essere eseguite da personale qualificato secondo la norma UNI EN ISO	0,16670 nr	59,88 0%	9,98

Legenda: articolo CAM

	9712:2012. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. L'unità di misura [nr] è intesa per giunzione a mezzo saldatura. - Esecuzione di sola saldatura di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale, DN 20 (3/4")			
	Totale 97			**9,98**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**11,20** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,09 = 5,06% * B)			1,68
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			1,29
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**14,17** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 24,06%			*3,41*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,64%			*0,09*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.04.06.02	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 04 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale 06 - Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale - senza mezzi d´opera per la movimentazione die tubi, senza strato di sabbia Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale conformi al D.M. 16/04/2008. Il prezzo unitario include gli oneri di sfilamento dei tubi lungo il tracciato di posa, la scovolatura, la giunzione delle condotte a mezzo saldatura ad arco elettrico, eseguita da saldatori in possesso del relativo patentino di abilitazione secondo la norma UNI EN ISO 9606-1:2017, previo ravvivamento degli smussi a mezzo di lima o spazzolatura. Nell'esecuzione della saldatura la passata di penetrazione andrà eseguita con tecnica ascendente ed elettrodo cellulosico, mentre le passate di riempimento andranno realizzate con elettrodo basico. Il prezzo unitario comprende ogni lavoro accessorio per il migliore accoppiamento dei tubi, nonché la posa dei pezzi speciali (curve, valvole, riduzione, Tee, etc.) come indicati dalla D.L. o dal Committente. I pezzi speciali posti in opera saranno contabilizzati moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente "a" come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee a = 6; per altri pezzi speciali non specificati verrà applicato il coefficiente a = 3. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di svuotamento delle condotte dai depositi e corpi estranei, la fornitura degli elettrodi e dell'attrezzatura necessaria alla corretta esecuzione della saldatura, la fornitura e posa in opera dei manicotti in PE termoretraibili o del primer e dei nastri per il rifacimento del rivestimento isolante dei tubi, compreso il rifacimento del rivestimento isolante nei punti risultanti insufficientemente protetti, il collaudo elettrico della linea posata, considerandolo positivo al raggiungimento di almeno 50 MOhm*m² ed il collaudo idraulico secondo il D.M. 16/04/2008. La lavorazione compensata nella presente descrizione deve rispettare quanto fissato dal D.M. 16.04.2008 in tema di interferenze con sottoservizi esistenti, mentre la fornitura e la posa in opera di tubi guaina di protezione in PVC in prossimità di parallelismi ed attraversamenti (sovrappassi e sottopassi) di infrastrutture esistenti, sarà compensata separatamente. Compresi nel prezzo risultano inoltre tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato Speciale d'Appalto. Nel prezzo risultano infine compresi i controlli non distruttivi (prove radiografiche delle saldature eseguite secondo UNI EN ISO 10675-1:2017) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto. Le prove radiografiche dovranno essere eseguite da personale qualificato secondo la norma UNI EN ISO 9712:2012. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. 02 - Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale, DN 25 (1") - senza mezzi d'opera per lo sfilamento/la movimentazione dei tubi, senza strato di sabbia			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,03470 h	35,09 0%	1,22
	Totale Manodopera			**1,22**
	97			
	BOL25/1_97.01A.04.03.02 - Saldatura di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale Esecuzione di sola saldatura di tubazioni o pezzi speciali (curve, valvole, riduzioni, Tee, ecc.) in acciaio per condotte gas naturale conformi al D.M. 16/04/2008. Il prezzo unitario è relativo alla giunzione delle condotte a mezzo saldatura ad arco elettrico, eseguita da saldatori in possesso del relativo patentino di abilitazione secondo la norma UNI EN ISO 9606-1:2017, previo ravvivamento degli smussi a mezzo di lima o spazzolatura. Nell'esecuzione della saldatura la passata di penetrazione andrà eseguita con tecnica ascendente ed elettrodo cellulosico, mentre le passate di riempimento andranno realizzate con elettrodo basico. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di fornitura degli elettrodi e dell'attrezzatura necessaria alla corretta esecuzione della saldatura, la fornitura e posa in opera dei manicotti in PE termoretraibili o del primer e dei nastri per il rifacimento del rivestimento isolante dei tubi, compreso il rifacimento del rivestimento isolante nei punti risultanti insufficientemente protetti. Il prezzo unitario comprende ogni lavoro accessorio per il migliore accoppiamento dei tubi. Compresi nel prezzo risultano inoltre tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, nonché i controlli non distruttivi (prove radiografiche delle saldature eseguite secondo UNI EN ISO 10675-1:2017) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto. Le prove radiografiche dovranno essere eseguite da personale qualificato secondo la norma UNI EN ISO	0,16670 nr	62,04 0%	10,34

Legenda: articolo CAM

	9712:2012. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. L'unità di misura [nr] è intesa per giunzione a mezzo saldatura. - Esecuzione di sola saldatura di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale, DN 25 (1")			
	Totale 97			**10,34**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**11,56** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,09 = 5,06% * B)			1,73
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			1,33
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**14,62** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 24,69%			*3,61*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,62%			*0,09*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.04.06.03	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 04 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale 06 - Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale - senza mezzi d´opera per la movimentazione die tubi, senza strato di sabbia Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale conformi al D.M. 16/04/2008. Il prezzo unitario include gli oneri di sfilamento dei tubi lungo il tracciato di posa, la scovolatura, la giunzione delle condotte a mezzo saldatura ad arco elettrico, eseguita da saldatori in possesso del relativo patentino di abilitazione secondo la norma UNI EN ISO 9606-1:2017, previo ravvivamento degli smussi a mezzo di lima o spazzolatura. Nell'esecuzione della saldatura la passata di penetrazione andrà eseguita con tecnica ascendente ed elettrodo cellulosico, mentre le passate di riempimento andranno realizzate con elettrodo basico. Il prezzo unitario comprende ogni lavoro accessorio per il migliore accoppiamento dei tubi, nonché la posa dei pezzi speciali (curve, valvole, riduzione, Tee, etc.) come indicati dalla D.L. o dal Committente. I pezzi speciali posti in opera saranno contabilizzati moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente "a" come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee a = 6; per altri pezzi speciali non specificati verrà applicato il coefficiente a = 3. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di svuotamento delle condotte dai depositi e corpi estranei, la fornitura degli elettrodi e dell'attrezzatura necessaria alla corretta esecuzione della saldatura, la fornitura e posa in opera dei manicotti in PE termoretraibili o del primer e dei nastri per il rifacimento del rivestimento isolante dei tubi, compreso il rifacimento del rivestimento isolante nei punti risultanti insufficientemente protetti, il collaudo elettrico della linea posata, considerandolo positivo al raggiungimento di almeno 50 MOhm*m² ed il collaudo idraulico secondo il D.M. 16/04/2008. La lavorazione compensata nella presente descrizione deve rispettare quanto fissato dal D.M. 16.04.2008 in tema di interferenze con sottoservizi esistenti, mentre la fornitura e la posa in opera di tubi guaina di protezione in PVC in prossimità di parallelismi ed attraversamenti (sovrappassi e sottopassi) di infrastrutture esistenti, sarà compensata separatamente. Compresi nel prezzo risultano inoltre tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato Speciale d'Appalto. Nel prezzo risultano infine compresi i controlli non distruttivi (prove radiografiche delle saldature eseguite secondo UNI EN ISO 10675-1:2017) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto. Le prove radiografiche dovranno essere eseguite da personale qualificato secondo la norma UNI EN ISO 9712:2012. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. 03 - Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale, DN 40 (1 1/2") - senza mezzi d'opera per lo sfilamento/la movimentazione dei tubi, senza strato di sabbia			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,04170 h	35,09 0%	1,46
	Totale Manodopera			**1,46**
	97			
	BOL25/1_97.01A.04.03.03 - Saldatura di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale Esecuzione di sola saldatura di tubazioni o pezzi speciali (curve, valvole, riduzioni, Tee, ecc.) in acciaio per condotte gas naturale conformi al D.M. 16/04/2008. Il prezzo unitario è relativo alla giunzione delle condotte a mezzo saldatura ad arco elettrico, eseguita da saldatori in possesso del relativo patentino di abilitazione secondo la norma UNI EN ISO 9606-1:2017, previo ravvivamento degli smussi a mezzo di lima o spazzolatura. Nell'esecuzione della saldatura la passata di penetrazione andrà eseguita con tecnica ascendente ed elettrodo cellulosico, mentre le passate di riempimento andranno realizzate con elettrodo basico. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di fornitura degli elettrodi e dell'attrezzatura necessaria alla corretta esecuzione della saldatura, la fornitura e posa in opera dei manicotti in PE termoretraibili o del primer e dei nastri per il rifacimento del rivestimento isolante dei tubi, compreso il rifacimento del rivestimento isolante nei punti risultanti insufficientemente protetti. Il prezzo unitario comprende ogni lavoro accessorio per il migliore accoppiamento dei tubi. Compresi nel prezzo risultano inoltre tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, nonché i controlli non distruttivi (prove radiografiche delle saldature eseguite secondo UNI EN ISO 10675-1:2017) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto. Le prove radiografiche dovranno essere eseguite da personale qualificato secondo la norma UNI EN ISO	0,16670 nr	66,88 0%	11,15

Legenda: articolo CAM

	9712:2012. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. L'unità di misura [nr] è intesa per giunzione a mezzo saldatura. - Esecuzione di sola saldatura di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale, DN 40 (1 1/2")			
	Totale 97			**11,15**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**12,61** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,10 = 5,06% * B)			1,89
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			1,45
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**15,95** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 26,58%			*4,24*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,63%			*0,10*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.04.06.04	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 04 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale 06 - Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale - senza mezzi d´opera per la movimentazione die tubi, senza strato di sabbia Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale conformi al D.M. 16/04/2008. Il prezzo unitario include gli oneri di sfilamento dei tubi lungo il tracciato di posa, la scovolatura, la giunzione delle condotte a mezzo saldatura ad arco elettrico, eseguita da saldatori in possesso del relativo patentino di abilitazione secondo la norma UNI EN ISO 9606-1:2017, previo ravvivamento degli smussi a mezzo di lima o spazzolatura. Nell'esecuzione della saldatura la passata di penetrazione andrà eseguita con tecnica ascendente ed elettrodo cellulosico, mentre le passate di riempimento andranno realizzate con elettrodo basico. Il prezzo unitario comprende ogni lavoro accessorio per il migliore accoppiamento dei tubi, nonché la posa dei pezzi speciali (curve, valvole, riduzione, Tee, etc.) come indicati dalla D.L. o dal Committente. I pezzi speciali posti in opera saranno contabilizzati moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente "a" come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee a = 6; per altri pezzi speciali non specificati verrà applicato il coefficiente a = 3. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di svuotamento delle condotte dai depositi e corpi estranei, la fornitura degli elettrodi e dell'attrezzatura necessaria alla corretta esecuzione della saldatura, la fornitura e posa in opera dei manicotti in PE termoretraibili o del primer e dei nastri per il rifacimento del rivestimento isolante dei tubi, compreso il rifacimento del rivestimento isolante nei punti risultanti insufficientemente protetti, il collaudo elettrico della linea posata, considerandolo positivo al raggiungimento di almeno 50 MOhm*m² ed il collaudo idraulico secondo il D.M. 16/04/2008. La lavorazione compensata nella presente descrizione deve rispettare quanto fissato dal D.M. 16.04.2008 in tema di interferenze con sottoservizi esistenti, mentre la fornitura e la posa in opera di tubi guaina di protezione in PVC in prossimità di parallelismi ed attraversamenti (sovrappassi e sottopassi) di infrastrutture esistenti, sarà compensata separatamente. Compresi nel prezzo risultano inoltre tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato Speciale d'Appalto. Nel prezzo risultano infine compresi i controlli non distruttivi (prove radiografiche delle saldature eseguite secondo UNI EN ISO 10675-1:2017) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto. Le prove radiografiche dovranno essere eseguite da personale qualificato secondo la norma UNI EN ISO 9712:2012. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. 04 - Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale, DN 50 (2") - senza mezzi d'opera per lo sfilamento/la movimentazione dei tubi, senza strato di sabbia			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,02780 h	35,09 0%	0,98
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,02780 h	33,34 0%	0,93
	Totale Manodopera			**1,91**
	97			
	BOL25/1_97.01A.04.03.04 - Saldatura di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale Esecuzione di sola saldatura di tubazioni o pezzi speciali (curve, valvole, riduzioni, Tee, ecc.) in acciaio per condotte gas naturale conformi al D.M. 16/04/2008. Il prezzo unitario è relativo alla giunzione delle condotte a mezzo saldatura ad arco elettrico, eseguita da saldatori in possesso del relativo patentino di abilitazione secondo la norma UNI EN ISO 9606-1:2017, previo ravvivamento degli smussi a mezzo di lima o spazzolatura. Nell'esecuzione della saldatura la passata di penetrazione andrà eseguita con tecnica ascendente ed elettrodo cellulosico, mentre le passate di riempimento andranno realizzate con elettrodo basico. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di fornitura degli elettrodi e dell'attrezzatura necessaria alla corretta esecuzione della saldatura, la fornitura e posa in opera dei manicotti in PE termoretraibili o del primer e dei nastri per il rifacimento del rivestimento isolante dei tubi, compreso il rifacimento del rivestimento isolante nei punti risultanti insufficientemente protetti. Il prezzo unitario comprende ogni lavoro accessorio per il migliore accoppiamento dei tubi. Compresi nel prezzo risultano inoltre tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, nonché i controlli non distruttivi (prove radiografiche delle saldature eseguite secondo UNI EN ISO 10675-1:2017) previsti dal Capitolato	0,16670 nr	72,49 0%	12,08

Legenda: articolo CAM

	Speciale d'Appalto. Le prove radiografiche dovranno essere eseguite da personale qualificato secondo la norma UNI EN ISO 9712:2012. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. L'unità di misura [nr] è intesa per giunzione a mezzo saldatura. - Esecuzione di sola saldatura di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale, DN 50 (2")			
	Totale 97			**12,08**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**13,99** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,11 = 5,06% * B)			2,10
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			1,61
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**17,70** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 29,83%			*5,28*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,62%			*0,11*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.04.06.05	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 04 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale 06 - Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale - senza mezzi d´opera per la movimentazione die tubi, senza strato di sabbia Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale conformi al D.M. 16/04/2008. Il prezzo unitario include gli oneri di sfilamento dei tubi lungo il tracciato di posa, la scovolatura, la giunzione delle condotte a mezzo saldatura ad arco elettrico, eseguita da saldatori in possesso del relativo patentino di abilitazione secondo la norma UNI EN ISO 9606-1:2017, previo ravvivamento degli smussi a mezzo di lima o spazzolatura. Nell'esecuzione della saldatura la passata di penetrazione andrà eseguita con tecnica ascendente ed elettrodo cellulosico, mentre le passate di riempimento andranno realizzate con elettrodo basico. Il prezzo unitario comprende ogni lavoro accessorio per il migliore accoppiamento dei tubi, nonché la posa dei pezzi speciali (curve, valvole, riduzione, Tee, etc.) come indicati dalla D.L. o dal Committente. I pezzi speciali posti in opera saranno contabilizzati moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente "a" come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee a = 6; per altri pezzi speciali non specificati verrà applicato il coefficiente a = 3. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di svuotamento delle condotte dai depositi e corpi estranei, la fornitura degli elettrodi e dell'attrezzatura necessaria alla corretta esecuzione della saldatura, la fornitura e posa in opera dei manicotti in PE termoretraibili o del primer e dei nastri per il rifacimento del rivestimento isolante dei tubi, compreso il rifacimento del rivestimento isolante nei punti risultanti insufficientemente protetti, il collaudo elettrico della linea posata, considerandolo positivo al raggiungimento di almeno 50 MOhm*m² ed il collaudo idraulico secondo il D.M. 16/04/2008. La lavorazione compensata nella presente descrizione deve rispettare quanto fissato dal D.M. 16.04.2008 in tema di interferenze con sottoservizi esistenti, mentre la fornitura e la posa in opera di tubi guaina di protezione in PVC in prossimità di parallelismi ed attraversamenti (sovrappassi e sottopassi) di infrastrutture esistenti, sarà compensata separatamente. Compresi nel prezzo risultano inoltre tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato Speciale d'Appalto. Nel prezzo risultano infine compresi i controlli non distruttivi (prove radiografiche delle saldature eseguite secondo UNI EN ISO 10675-1:2017) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto. Le prove radiografiche dovranno essere eseguite da personale qualificato secondo la norma UNI EN ISO 9712:2012. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. 05 - Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale, DN 65 (2 1/2") - senza mezzi d'opera per lo sfilamento/la movimentazione dei tubi, senza strato di sabbia			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,02780 h	35,09 0%	0,98
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,02780 h	33,34 0%	0,93
	Totale Manodopera			**1,91**
	97			
	BOL25/1_97.01A.04.03.05 - Saldatura di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale Esecuzione di sola saldatura di tubazioni o pezzi speciali (curve, valvole, riduzioni, Tee, ecc.) in acciaio per condotte gas naturale conformi al D.M. 16/04/2008. Il prezzo unitario è relativo alla giunzione delle condotte a mezzo saldatura ad arco elettrico, eseguita da saldatori in possesso del relativo patentino di abilitazione secondo la norma UNI EN ISO 9606-1:2017, previo ravvivamento degli smussi a mezzo di lima o spazzolatura. Nell'esecuzione della saldatura la passata di penetrazione andrà eseguita con tecnica ascendente ed elettrodo cellulosico, mentre le passate di riempimento andranno realizzate con elettrodo basico. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di fornitura degli elettrodi e dell'attrezzatura necessaria alla corretta esecuzione della saldatura, la fornitura e posa in opera dei manicotti in PE termoretraibili o del primer e dei nastri per il rifacimento del rivestimento isolante dei tubi, compreso il rifacimento del rivestimento isolante nei punti risultanti insufficientemente protetti. Il prezzo unitario comprende ogni lavoro accessorio per il migliore accoppiamento dei tubi. Compresi nel prezzo risultano inoltre tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, nonché i controlli non distruttivi (prove radiografiche delle saldature eseguite secondo UNI EN ISO 10675-1:2017) previsti dal Capitolato	0,16260 nr	77,16 0%	12,55

Legenda: articolo CAM

	Speciale d'Appalto. Le prove radiografiche dovranno essere eseguite da personale qualificato secondo la norma UNI EN ISO 9712:2012. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. L'unità di misura [nr] è intesa per giunzione a mezzo saldatura. - Esecuzione di sola saldatura di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale, DN 65 (2 1/2")			
	Totale 97			**12,55**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**14,46** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,11 = 5,06% * B)			2,17
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			1,66
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**18,29** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 30,45%			*5,57*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,11*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.04.06.06	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 04 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale 06 - Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale - senza mezzi d´opera per la movimentazione die tubi, senza strato di sabbia Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale conformi al D.M. 16/04/2008. Il prezzo unitario include gli oneri di sfilamento dei tubi lungo il tracciato di posa, la scovolatura, la giunzione delle condotte a mezzo saldatura ad arco elettrico, eseguita da saldatori in possesso del relativo patentino di abilitazione secondo la norma UNI EN ISO 9606-1:2017, previo ravvivamento degli smussi a mezzo di lima o spazzolatura. Nell'esecuzione della saldatura la passata di penetrazione andrà eseguita con tecnica ascendente ed elettrodo cellulosico, mentre le passate di riempimento andranno realizzate con elettrodo basico. Il prezzo unitario comprende ogni lavoro accessorio per il migliore accoppiamento dei tubi, nonché la posa dei pezzi speciali (curve, valvole, riduzione, Tee, etc.) come indicati dalla D.L. o dal Committente. I pezzi speciali posti in opera saranno contabilizzati moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente "a" come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee a = 6; per altri pezzi speciali non specificati verrà applicato il coefficiente a = 3. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di svuotamento delle condotte dai depositi e corpi estranei, la fornitura degli elettrodi e dell'attrezzatura necessaria alla corretta esecuzione della saldatura, la fornitura e posa in opera dei manicotti in PE termoretraibili o del primer e dei nastri per il rifacimento del rivestimento isolante dei tubi, compreso il rifacimento del rivestimento isolante nei punti risultanti insufficientemente protetti, il collaudo elettrico della linea posata, considerandolo positivo al raggiungimento di almeno 50 MOhm*m² ed il collaudo idraulico secondo il D.M. 16/04/2008. La lavorazione compensata nella presente descrizione deve rispettare quanto fissato dal D.M. 16.04.2008 in tema di interferenze con sottoservizi esistenti, mentre la fornitura e la posa in opera di tubi guaina di protezione in PVC in prossimità di parallelismi ed attraversamenti (sovrappassi e sottopassi) di infrastrutture esistenti, sarà compensata separatamente. Compresi nel prezzo risultano inoltre tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato Speciale d'Appalto. Nel prezzo risultano infine compresi i controlli non distruttivi (prove radiografiche delle saldature eseguite secondo UNI EN ISO 10675-1:2017) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto. Le prove radiografiche dovranno essere eseguite da personale qualificato secondo la norma UNI EN ISO 9712:2012. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. 06 - Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale, DN 80 (3") - senza mezzi d'opera per lo sfilamento/la movimentazione dei tubi, senza strato di sabbia			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,02780 h	35,09 0%	0,98
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,02780 h	33,34 0%	0,93
	Totale Manodopera			**1,91**
	97			
	BOL25/1_97.01A.04.03.06 - Saldatura di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale Esecuzione di sola saldatura di tubazioni o pezzi speciali (curve, valvole, riduzioni, Tee, ecc.) in acciaio per condotte gas naturale conformi al D.M. 16/04/2008. Il prezzo unitario è relativo alla giunzione delle condotte a mezzo saldatura ad arco elettrico, eseguita da saldatori in possesso del relativo patentino di abilitazione secondo la norma UNI EN ISO 9606-1:2017, previo ravvivamento degli smussi a mezzo di lima o spazzolatura. Nell'esecuzione della saldatura la passata di penetrazione andrà eseguita con tecnica ascendente ed elettrodo cellulosico, mentre le passate di riempimento andranno realizzate con elettrodo basico. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di fornitura degli elettrodi e dell'attrezzatura necessaria alla corretta esecuzione della saldatura, la fornitura e posa in opera dei manicotti in PE termoretraibili o del primer e dei nastri per il rifacimento del rivestimento isolante dei tubi, compreso il rifacimento del rivestimento isolante nei punti risultanti insufficientemente protetti. Il prezzo unitario comprende ogni lavoro accessorio per il migliore accoppiamento dei tubi. Compresi nel prezzo risultano inoltre tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, nonché i controlli non distruttivi (prove radiografiche delle saldature eseguite secondo UNI EN ISO 10675-1:2017) previsti dal Capitolato	0,14810 nr	86,83 0%	12,86

Legenda: articolo CAM

	Speciale d'Appalto. Le prove radiografiche dovranno essere eseguite da personale qualificato secondo la norma UNI EN ISO 9712:2012. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. L'unità di misura [nr] è intesa per giunzione a mezzo saldatura. - Esecuzione di sola saldatura di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale, DN 80 (3")			
	Totale 97			**12,86**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**14,77** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,11 = 5,06% * B)			2,22
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			1,70
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**18,69** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 32,16%			*6,01*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,11*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.04.06.07	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 04 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale 06 - Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale - senza mezzi d´opera per la movimentazione die tubi, senza strato di sabbia Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale conformi al D.M. 16/04/2008. Il prezzo unitario include gli oneri di sfilamento dei tubi lungo il tracciato di posa, la scovolatura, la giunzione delle condotte a mezzo saldatura ad arco elettrico, eseguita da saldatori in possesso del relativo patentino di abilitazione secondo la norma UNI EN ISO 9606-1:2017, previo ravvivamento degli smussi a mezzo di lima o spazzolatura. Nell'esecuzione della saldatura la passata di penetrazione andrà eseguita con tecnica ascendente ed elettrodo cellulosico, mentre le passate di riempimento andranno realizzate con elettrodo basico. Il prezzo unitario comprende ogni lavoro accessorio per il migliore accoppiamento dei tubi, nonché la posa dei pezzi speciali (curve, valvole, riduzione, Tee, etc.) come indicati dalla D.L. o dal Committente. I pezzi speciali posti in opera saranno contabilizzati moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente "a" come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee a = 6; per altri pezzi speciali non specificati verrà applicato il coefficiente a = 3. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di svuotamento delle condotte dai depositi e corpi estranei, la fornitura degli elettrodi e dell'attrezzatura necessaria alla corretta esecuzione della saldatura, la fornitura e posa in opera dei manicotti in PE termoretraibili o del primer e dei nastri per il rifacimento del rivestimento isolante dei tubi, compreso il rifacimento del rivestimento isolante nei punti risultanti insufficientemente protetti, il collaudo elettrico della linea posata, considerandolo positivo al raggiungimento di almeno 50 MOhm*m² ed il collaudo idraulico secondo il D.M. 16/04/2008. La lavorazione compensata nella presente descrizione deve rispettare quanto fissato dal D.M. 16.04.2008 in tema di interferenze con sottoservizi esistenti, mentre la fornitura e la posa in opera di tubi guaina di protezione in PVC in prossimità di parallelismi ed attraversamenti (sovrappassi e sottopassi) di infrastrutture esistenti, sarà compensata separatamente. Compresi nel prezzo risultano inoltre tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato Speciale d'Appalto. Nel prezzo risultano infine compresi i controlli non distruttivi (prove radiografiche delle saldature eseguite secondo UNI EN ISO 10675-1:2017) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto. Le prove radiografiche dovranno essere eseguite da personale qualificato secondo la norma UNI EN ISO 9712:2012. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. 07 - Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale, DN 100 (4") - senza mezzi d'opera per lo sfilamento/la movimentazione dei tubi, senza strato di sabbia			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,06940 h	35,09 0%	2,44
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,06940 h	33,34 0%	2,31
	Totale Manodopera			**4,75**
	97			
	BOL25/1_97.01A.04.03.07 - Saldatura di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale Esecuzione di sola saldatura di tubazioni o pezzi speciali (curve, valvole, riduzioni, Tee, ecc.) in acciaio per condotte gas naturale conformi al D.M. 16/04/2008. Il prezzo unitario è relativo alla giunzione delle condotte a mezzo saldatura ad arco elettrico, eseguita da saldatori in possesso del relativo patentino di abilitazione secondo la norma UNI EN ISO 9606-1:2017, previo ravvivamento degli smussi a mezzo di lima o spazzolatura. Nell'esecuzione della saldatura la passata di penetrazione andrà eseguita con tecnica ascendente ed elettrodo cellulosico, mentre le passate di riempimento andranno realizzate con elettrodo basico. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di fornitura degli elettrodi e dell'attrezzatura necessaria alla corretta esecuzione della saldatura, la fornitura e posa in opera dei manicotti in PE termoretraibili o del primer e dei nastri per il rifacimento del rivestimento isolante dei tubi, compreso il rifacimento del rivestimento isolante nei punti risultanti insufficientemente protetti. Il prezzo unitario comprende ogni lavoro accessorio per il migliore accoppiamento dei tubi. Compresi nel prezzo risultano inoltre tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, nonché i controlli non distruttivi (prove radiografiche delle saldature eseguite secondo UNI EN ISO 10675-1:2017) previsti dal Capitolato	0,09390 nr	105,54 0%	9,91

Legenda: articolo CAM

	Speciale d'Appalto. Le prove radiografiche dovranno essere eseguite da personale qualificato secondo la norma UNI EN ISO 9712:2012. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. L'unità di misura [nr] è intesa per giunzione a mezzo saldatura. - Esecuzione di sola saldatura di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale, DN 100 (4")			
	Totale 97			**9,91**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**14,66** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,11 = 5,06% * B)			2,20
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			1,69
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**18,55** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 45,44%			*8,43*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,11*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.04.06.08	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 04 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale 06 - Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale - senza mezzi d´opera per la movimentazione die tubi, senza strato di sabbia Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale conformi al D.M. 16/04/2008. Il prezzo unitario include gli oneri di sfilamento dei tubi lungo il tracciato di posa, la scovolatura, la giunzione delle condotte a mezzo saldatura ad arco elettrico, eseguita da saldatori in possesso del relativo patentino di abilitazione secondo la norma UNI EN ISO 9606-1:2017, previo ravvivamento degli smussi a mezzo di lima o spazzolatura. Nell'esecuzione della saldatura la passata di penetrazione andrà eseguita con tecnica ascendente ed elettrodo cellulosico, mentre le passate di riempimento andranno realizzate con elettrodo basico. Il prezzo unitario comprende ogni lavoro accessorio per il migliore accoppiamento dei tubi, nonché la posa dei pezzi speciali (curve, valvole, riduzione, Tee, etc.) come indicati dalla D.L. o dal Committente. I pezzi speciali posti in opera saranno contabilizzati moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente "a" come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee a = 6; per altri pezzi speciali non specificati verrà applicato il coefficiente a = 3. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di svuotamento delle condotte dai depositi e corpi estranei, la fornitura degli elettrodi e dell'attrezzatura necessaria alla corretta esecuzione della saldatura, la fornitura e posa in opera dei manicotti in PE termoretraibili o del primer e dei nastri per il rifacimento del rivestimento isolante dei tubi, compreso il rifacimento del rivestimento isolante nei punti risultanti insufficientemente protetti, il collaudo elettrico della linea posata, considerandolo positivo al raggiungimento di almeno 50 MOhm*m² ed il collaudo idraulico secondo il D.M. 16/04/2008. La lavorazione compensata nella presente descrizione deve rispettare quanto fissato dal D.M. 16.04.2008 in tema di interferenze con sottoservizi esistenti, mentre la fornitura e la posa in opera di tubi guaina di protezione in PVC in prossimità di parallelismi ed attraversamenti (sovrappassi e sottopassi) di infrastrutture esistenti, sarà compensata separatamente. Compresi nel prezzo risultano inoltre tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato Speciale d'Appalto. Nel prezzo risultano infine compresi i controlli non distruttivi (prove radiografiche delle saldature eseguite secondo UNI EN ISO 10675-1:2017) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto. Le prove radiografiche dovranno essere eseguite da personale qualificato secondo la norma UNI EN ISO 9712:2012. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. 08 - Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale, DN 125 (5") - senza mezzi d'opera per lo sfilamento/la movimentazione dei tubi, senza strato di sabbia			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,07640 h	35,09 0%	2,68
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,07640 h	33,34 0%	2,55
	Totale Manodopera			**5,23**
	97			
	BOL25/1_97.01A.04.03.08 - Saldatura di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale Esecuzione di sola saldatura di tubazioni o pezzi speciali (curve, valvole, riduzioni, Tee, ecc.) in acciaio per condotte gas naturale conformi al D.M. 16/04/2008. Il prezzo unitario è relativo alla giunzione delle condotte a mezzo saldatura ad arco elettrico, eseguita da saldatori in possesso del relativo patentino di abilitazione secondo la norma UNI EN ISO 9606-1:2017, previo ravvivamento degli smussi a mezzo di lima o spazzolatura. Nell'esecuzione della saldatura la passata di penetrazione andrà eseguita con tecnica ascendente ed elettrodo cellulosico, mentre le passate di riempimento andranno realizzate con elettrodo basico. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di fornitura degli elettrodi e dell'attrezzatura necessaria alla corretta esecuzione della saldatura, la fornitura e posa in opera dei manicotti in PE termoretraibili o del primer e dei nastri per il rifacimento del rivestimento isolante dei tubi, compreso il rifacimento del rivestimento isolante nei punti risultanti insufficientemente protetti. Il prezzo unitario comprende ogni lavoro accessorio per il migliore accoppiamento dei tubi. Compresi nel prezzo risultano inoltre tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, nonché i controlli non distruttivi (prove radiografiche delle saldature eseguite secondo UNI EN ISO 10675-1:2017) previsti dal Capitolato	0,08330 nr	118,55 0%	9,88

Legenda: articolo CAM

	Speciale d'Appalto. Le prove radiografiche dovranno essere eseguite da personale qualificato secondo la norma UNI EN ISO 9712:2012. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. L'unità di misura [nr] è intesa per giunzione a mezzo saldatura. - Esecuzione di sola saldatura di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale, DN 125 (5")			
	Totale 97			**9,88**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**15,11** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,11 = 5,06% * B)			2,27
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			1,74
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**19,12** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 47,12%			*9,01*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,58%			*0,11*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.04.06.09	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 04 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale 06 - Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale - senza mezzi d´opera per la movimentazione die tubi, senza strato di sabbia Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale conformi al D.M. 16/04/2008. Il prezzo unitario include gli oneri di sfilamento dei tubi lungo il tracciato di posa, la scovolatura, la giunzione delle condotte a mezzo saldatura ad arco elettrico, eseguita da saldatori in possesso del relativo patentino di abilitazione secondo la norma UNI EN ISO 9606-1:2017, previo ravvivamento degli smussi a mezzo di lima o spazzolatura. Nell'esecuzione della saldatura la passata di penetrazione andrà eseguita con tecnica ascendente ed elettrodo cellulosico, mentre le passate di riempimento andranno realizzate con elettrodo basico. Il prezzo unitario comprende ogni lavoro accessorio per il migliore accoppiamento dei tubi, nonché la posa dei pezzi speciali (curve, valvole, riduzione, Tee, etc.) come indicati dalla D.L. o dal Committente. I pezzi speciali posti in opera saranno contabilizzati moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente "a" come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee a = 6; per altri pezzi speciali non specificati verrà applicato il coefficiente a = 3. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di svuotamento delle condotte dai depositi e corpi estranei, la fornitura degli elettrodi e dell'attrezzatura necessaria alla corretta esecuzione della saldatura, la fornitura e posa in opera dei manicotti in PE termoretraibili o del primer e dei nastri per il rifacimento del rivestimento isolante dei tubi, compreso il rifacimento del rivestimento isolante nei punti risultanti insufficientemente protetti, il collaudo elettrico della linea posata, considerandolo positivo al raggiungimento di almeno 50 MOhm*m² ed il collaudo idraulico secondo il D.M. 16/04/2008. La lavorazione compensata nella presente descrizione deve rispettare quanto fissato dal D.M. 16.04.2008 in tema di interferenze con sottoservizi esistenti, mentre la fornitura e la posa in opera di tubi guaina di protezione in PVC in prossimità di parallelismi ed attraversamenti (sovrappassi e sottopassi) di infrastrutture esistenti, sarà compensata separatamente. Compresi nel prezzo risultano inoltre tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato Speciale d'Appalto. Nel prezzo risultano infine compresi i controlli non distruttivi (prove radiografiche delle saldature eseguite secondo UNI EN ISO 10675-1:2017) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto. Le prove radiografiche dovranno essere eseguite da personale qualificato secondo la norma UNI EN ISO 9712:2012. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. 09 - Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale, DN 150 (6") - senza mezzi d'opera per lo sfilamento/la movimentazione dei tubi, senza strato di sabbia			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,08330 h	35,09 0%	2,92
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,08330 h	33,34 0%	2,78
	Totale Manodopera			**5,70**
	97			
	BOL25/1_97.01A.04.03.09 - Saldatura di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale Esecuzione di sola saldatura di tubazioni o pezzi speciali (curve, valvole, riduzioni, Tee, ecc.) in acciaio per condotte gas naturale conformi al D.M. 16/04/2008. Il prezzo unitario è relativo alla giunzione delle condotte a mezzo saldatura ad arco elettrico, eseguita da saldatori in possesso del relativo patentino di abilitazione secondo la norma UNI EN ISO 9606-1:2017, previo ravvivamento degli smussi a mezzo di lima o spazzolatura. Nell'esecuzione della saldatura la passata di penetrazione andrà eseguita con tecnica ascendente ed elettrodo cellulosico, mentre le passate di riempimento andranno realizzate con elettrodo basico. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di fornitura degli elettrodi e dell'attrezzatura necessaria alla corretta esecuzione della saldatura, la fornitura e posa in opera dei manicotti in PE termoretraibili o del primer e dei nastri per il rifacimento del rivestimento isolante dei tubi, compreso il rifacimento del rivestimento isolante nei punti risultanti insufficientemente protetti. Il prezzo unitario comprende ogni lavoro accessorio per il migliore accoppiamento dei tubi. Compresi nel prezzo risultano inoltre tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, nonché i controlli non distruttivi (prove radiografiche delle saldature eseguite secondo UNI EN ISO 10675-1:2017) previsti dal Capitolato	0,08330 nr	131,52 0%	10,96

Legenda: articolo CAM

	Speciale d'Appalto. Le prove radiografiche dovranno essere eseguite da personale qualificato secondo la norma UNI EN ISO 9712:2012. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. L'unità di misura [nr] è intesa per giunzione a mezzo saldatura. - Esecuzione di sola saldatura di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale, DN 150 (6")			
	Totale 97			**10,96**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**16,66** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,13 = 5,06% * B)			2,50
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			1,92
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**21,08** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 47,39%			*9,99*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,62%			*0,13*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.04.06.10	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 04 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale 06 - Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale - senza mezzi d´opera per la movimentazione die tubi, senza strato di sabbia Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale conformi al D.M. 16/04/2008. Il prezzo unitario include gli oneri di sfilamento dei tubi lungo il tracciato di posa, la scovolatura, la giunzione delle condotte a mezzo saldatura ad arco elettrico, eseguita da saldatori in possesso del relativo patentino di abilitazione secondo la norma UNI EN ISO 9606-1:2017, previo ravvivamento degli smussi a mezzo di lima o spazzolatura. Nell'esecuzione della saldatura la passata di penetrazione andrà eseguita con tecnica ascendente ed elettrodo cellulosico, mentre le passate di riempimento andranno realizzate con elettrodo basico. Il prezzo unitario comprende ogni lavoro accessorio per il migliore accoppiamento dei tubi, nonché la posa dei pezzi speciali (curve, valvole, riduzione, Tee, etc.) come indicati dalla D.L. o dal Committente. I pezzi speciali posti in opera saranno contabilizzati moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente "a" come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee a = 6; per altri pezzi speciali non specificati verrà applicato il coefficiente a = 3. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di svuotamento delle condotte dai depositi e corpi estranei, la fornitura degli elettrodi e dell'attrezzatura necessaria alla corretta esecuzione della saldatura, la fornitura e posa in opera dei manicotti in PE termoretraibili o del primer e dei nastri per il rifacimento del rivestimento isolante dei tubi, compreso il rifacimento del rivestimento isolante nei punti risultanti insufficientemente protetti, il collaudo elettrico della linea posata, considerandolo positivo al raggiungimento di almeno 50 MOhm*m² ed il collaudo idraulico secondo il D.M. 16/04/2008. La lavorazione compensata nella presente descrizione deve rispettare quanto fissato dal D.M. 16.04.2008 in tema di interferenze con sottoservizi esistenti, mentre la fornitura e la posa in opera di tubi guaina di protezione in PVC in prossimità di parallelismi ed attraversamenti (sovrappassi e sottopassi) di infrastrutture esistenti, sarà compensata separatamente. Compresi nel prezzo risultano inoltre tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato Speciale d'Appalto. Nel prezzo risultano infine compresi i controlli non distruttivi (prove radiografiche delle saldature eseguite secondo UNI EN ISO 10675-1:2017) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto. Le prove radiografiche dovranno essere eseguite da personale qualificato secondo la norma UNI EN ISO 9712:2012. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. 10 - Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale, DN 200 (8") - senza mezzi d'opera per lo sfilamento/la movimentazione dei tubi, senza strato di sabbia			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,09030 h	35,09 0%	3,17
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,09030 h	33,34 0%	3,01
	Totale Manodopera			**6,18**
	97			
	BOL25/1_97.01A.04.03.10 - Saldatura di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale Esecuzione di sola saldatura di tubazioni o pezzi speciali (curve, valvole, riduzioni, Tee, ecc.) in acciaio per condotte gas naturale conformi al D.M. 16/04/2008. Il prezzo unitario è relativo alla giunzione delle condotte a mezzo saldatura ad arco elettrico, eseguita da saldatori in possesso del relativo patentino di abilitazione secondo la norma UNI EN ISO 9606-1:2017, previo ravvivamento degli smussi a mezzo di lima o spazzolatura. Nell'esecuzione della saldatura la passata di penetrazione andrà eseguita con tecnica ascendente ed elettrodo cellulosico, mentre le passate di riempimento andranno realizzate con elettrodo basico. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di fornitura degli elettrodi e dell'attrezzatura necessaria alla corretta esecuzione della saldatura, la fornitura e posa in opera dei manicotti in PE termoretraibili o del primer e dei nastri per il rifacimento del rivestimento isolante dei tubi, compreso il rifacimento del rivestimento isolante nei punti risultanti insufficientemente protetti. Il prezzo unitario comprende ogni lavoro accessorio per il migliore accoppiamento dei tubi. Compresi nel prezzo risultano inoltre tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, nonché i controlli non distruttivi (prove radiografiche delle saldature eseguite secondo UNI EN ISO 10675-1:2017) previsti dal Capitolato	0,08330 nr	146,21 0%	12,18

Legenda: articolo CAM

	Speciale d'Appalto. Le prove radiografiche dovranno essere eseguite da personale qualificato secondo la norma UNI EN ISO 9712:2012. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. L'unità di misura [nr] è intesa per giunzione a mezzo saldatura. - Esecuzione di sola saldatura di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale, DN 200 (8")			
	Totale 97			**12,18**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**18,36** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,14 = 5,06% * B)			2,75
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			2,11
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**23,22** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 47,29%			*10,98*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,14*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.04.06.11	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 04 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale 06 - Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale - senza mezzi d´opera per la movimentazione die tubi, senza strato di sabbia Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale conformi al D.M. 16/04/2008. Il prezzo unitario include gli oneri di sfilamento dei tubi lungo il tracciato di posa, la scovolatura, la giunzione delle condotte a mezzo saldatura ad arco elettrico, eseguita da saldatori in possesso del relativo patentino di abilitazione secondo la norma UNI EN ISO 9606-1:2017, previo ravvivamento degli smussi a mezzo di lima o spazzolatura. Nell'esecuzione della saldatura la passata di penetrazione andrà eseguita con tecnica ascendente ed elettrodo cellulosico, mentre le passate di riempimento andranno realizzate con elettrodo basico. Il prezzo unitario comprende ogni lavoro accessorio per il migliore accoppiamento dei tubi, nonché la posa dei pezzi speciali (curve, valvole, riduzione, Tee, etc.) come indicati dalla D.L. o dal Committente. I pezzi speciali posti in opera saranno contabilizzati moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente "a" come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee a = 6; per altri pezzi speciali non specificati verrà applicato il coefficiente a = 3. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di svuotamento delle condotte dai depositi e corpi estranei, la fornitura degli elettrodi e dell'attrezzatura necessaria alla corretta esecuzione della saldatura, la fornitura e posa in opera dei manicotti in PE termoretraibili o del primer e dei nastri per il rifacimento del rivestimento isolante dei tubi, compreso il rifacimento del rivestimento isolante nei punti risultanti insufficientemente protetti, il collaudo elettrico della linea posata, considerandolo positivo al raggiungimento di almeno 50 MOhm*m² ed il collaudo idraulico secondo il D.M. 16/04/2008. La lavorazione compensata nella presente descrizione deve rispettare quanto fissato dal D.M. 16.04.2008 in tema di interferenze con sottoservizi esistenti, mentre la fornitura e la posa in opera di tubi guaina di protezione in PVC in prossimità di parallelismi ed attraversamenti (sovrappassi e sottopassi) di infrastrutture esistenti, sarà compensata separatamente. Compresi nel prezzo risultano inoltre tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato Speciale d'Appalto. Nel prezzo risultano infine compresi i controlli non distruttivi (prove radiografiche delle saldature eseguite secondo UNI EN ISO 10675-1:2017) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto. Le prove radiografiche dovranno essere eseguite da personale qualificato secondo la norma UNI EN ISO 9712:2012. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. 11 - Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale, DN 250 (10") - senza mezzi d'opera per lo sfilamento/la movimentazione dei tubi, senza strato di sabbia			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,09720 h	35,09 0%	3,41
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,09720 h	33,34 0%	3,24
	Totale Manodopera			**6,65**
	97			
	BOL25/1_97.01A.04.03.11 - Saldatura di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale Esecuzione di sola saldatura di tubazioni o pezzi speciali (curve, valvole, riduzioni, Tee, ecc.) in acciaio per condotte gas naturale conformi al D.M. 16/04/2008. Il prezzo unitario è relativo alla giunzione delle condotte a mezzo saldatura ad arco elettrico, eseguita da saldatori in possesso del relativo patentino di abilitazione secondo la norma UNI EN ISO 9606-1:2017, previo ravvivamento degli smussi a mezzo di lima o spazzolatura. Nell'esecuzione della saldatura la passata di penetrazione andrà eseguita con tecnica ascendente ed elettrodo cellulosico, mentre le passate di riempimento andranno realizzate con elettrodo basico. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di fornitura degli elettrodi e dell'attrezzatura necessaria alla corretta esecuzione della saldatura, la fornitura e posa in opera dei manicotti in PE termoretraibili o del primer e dei nastri per il rifacimento del rivestimento isolante dei tubi, compreso il rifacimento del rivestimento isolante nei punti risultanti insufficientemente protetti. Il prezzo unitario comprende ogni lavoro accessorio per il migliore accoppiamento dei tubi. Compresi nel prezzo risultano inoltre tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, nonché i controlli non distruttivi (prove radiografiche delle saldature eseguite secondo UNI EN ISO 10675-1:2017) previsti dal Capitolato	0,08330 nr	174,15 0%	14,51

Legenda: articolo CAM

	Speciale d'Appalto. Le prove radiografiche dovranno essere eseguite da personale qualificato secondo la norma UNI EN ISO 9712:2012. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. L'unità di misura [nr] è intesa per giunzione a mezzo saldatura. - Esecuzione di sola saldatura di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale, DN 250 (10")			
	Totale 97			**14,51**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**21,16** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,16 = 5,06% * B)			3,17
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			2,43
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**26,76** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 47,8%			*12,79*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,16*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.04.06.12	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 04 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale 06 - Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale - senza mezzi d´opera per la movimentazione die tubi, senza strato di sabbia Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale conformi al D.M. 16/04/2008. Il prezzo unitario include gli oneri di sfilamento dei tubi lungo il tracciato di posa, la scovolatura, la giunzione delle condotte a mezzo saldatura ad arco elettrico, eseguita da saldatori in possesso del relativo patentino di abilitazione secondo la norma UNI EN ISO 9606-1:2017, previo ravvivamento degli smussi a mezzo di lima o spazzolatura. Nell'esecuzione della saldatura la passata di penetrazione andrà eseguita con tecnica ascendente ed elettrodo cellulosico, mentre le passate di riempimento andranno realizzate con elettrodo basico. Il prezzo unitario comprende ogni lavoro accessorio per il migliore accoppiamento dei tubi, nonché la posa dei pezzi speciali (curve, valvole, riduzione, Tee, etc.) come indicati dalla D.L. o dal Committente. I pezzi speciali posti in opera saranno contabilizzati moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente "a" come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee a = 6; per altri pezzi speciali non specificati verrà applicato il coefficiente a = 3. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di svuotamento delle condotte dai depositi e corpi estranei, la fornitura degli elettrodi e dell'attrezzatura necessaria alla corretta esecuzione della saldatura, la fornitura e posa in opera dei manicotti in PE termoretraibili o del primer e dei nastri per il rifacimento del rivestimento isolante dei tubi, compreso il rifacimento del rivestimento isolante nei punti risultanti insufficientemente protetti, il collaudo elettrico della linea posata, considerandolo positivo al raggiungimento di almeno 50 MOhm*m² ed il collaudo idraulico secondo il D.M. 16/04/2008. La lavorazione compensata nella presente descrizione deve rispettare quanto fissato dal D.M. 16.04.2008 in tema di interferenze con sottoservizi esistenti, mentre la fornitura e la posa in opera di tubi guaina di protezione in PVC in prossimità di parallelismi ed attraversamenti (sovrappassi e sottopassi) di infrastrutture esistenti, sarà compensata separatamente. Compresi nel prezzo risultano inoltre tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato Speciale d'Appalto. Nel prezzo risultano infine compresi i controlli non distruttivi (prove radiografiche delle saldature eseguite secondo UNI EN ISO 10675-1:2017) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto. Le prove radiografiche dovranno essere eseguite da personale qualificato secondo la norma UNI EN ISO 9712:2012. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. 12 - Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale, DN 300 (12") - senza mezzi d'opera per lo sfilamento/la movimentazione dei tubi, senza strato di sabbia			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,11110 h	35,09 0%	3,90
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,11110 h	33,34 0%	3,70
	Totale Manodopera			**7,60**
	97			
	BOL25/1_97.01A.04.03.12 - Saldatura di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale Esecuzione di sola saldatura di tubazioni o pezzi speciali (curve, valvole, riduzioni, Tee, ecc.) in acciaio per condotte gas naturale conformi al D.M. 16/04/2008. Il prezzo unitario è relativo alla giunzione delle condotte a mezzo saldatura ad arco elettrico, eseguita da saldatori in possesso del relativo patentino di abilitazione secondo la norma UNI EN ISO 9606-1:2017, previo ravvivamento degli smussi a mezzo di lima o spazzolatura. Nell'esecuzione della saldatura la passata di penetrazione andrà eseguita con tecnica ascendente ed elettrodo cellulosico, mentre le passate di riempimento andranno realizzate con elettrodo basico. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di fornitura degli elettrodi e dell'attrezzatura necessaria alla corretta esecuzione della saldatura, la fornitura e posa in opera dei manicotti in PE termoretraibili o del primer e dei nastri per il rifacimento del rivestimento isolante dei tubi, compreso il rifacimento del rivestimento isolante nei punti risultanti insufficientemente protetti. Il prezzo unitario comprende ogni lavoro accessorio per il migliore accoppiamento dei tubi. Compresi nel prezzo risultano inoltre tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, nonché i controlli non distruttivi (prove radiografiche delle saldature eseguite secondo UNI EN ISO 10675-1:2017) previsti dal Capitolato	0,08330 nr	194,12 0%	16,17

Legenda: articolo CAM

	Speciale d'Appalto. Le prove radiografiche dovranno essere eseguite da personale qualificato secondo la norma UNI EN ISO 9712:2012. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. L'unità di misura [nr] è intesa per giunzione a mezzo saldatura. - Esecuzione di sola saldatura di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale, DN 300 (12")			
	Totale 97			**16,17**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**23,77** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,18 = 5,06% * B)			3,57
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			2,73
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**30,07** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 48,85%			*14,69*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,18*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.04.06.13	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 04 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale 06 - Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale - senza mezzi d´opera per la movimentazione die tubi, senza strato di sabbia Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale conformi al D.M. 16/04/2008. Il prezzo unitario include gli oneri di sfilamento dei tubi lungo il tracciato di posa, la scovolatura, la giunzione delle condotte a mezzo saldatura ad arco elettrico, eseguita da saldatori in possesso del relativo patentino di abilitazione secondo la norma UNI EN ISO 9606-1:2017, previo ravvivamento degli smussi a mezzo di lima o spazzolatura. Nell'esecuzione della saldatura la passata di penetrazione andrà eseguita con tecnica ascendente ed elettrodo cellulosico, mentre le passate di riempimento andranno realizzate con elettrodo basico. Il prezzo unitario comprende ogni lavoro accessorio per il migliore accoppiamento dei tubi, nonché la posa dei pezzi speciali (curve, valvole, riduzione, Tee, etc.) come indicati dalla D.L. o dal Committente. I pezzi speciali posti in opera saranno contabilizzati moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente "a" come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee a = 6; per altri pezzi speciali non specificati verrà applicato il coefficiente a = 3. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di svuotamento delle condotte dai depositi e corpi estranei, la fornitura degli elettrodi e dell'attrezzatura necessaria alla corretta esecuzione della saldatura, la fornitura e posa in opera dei manicotti in PE termoretraibili o del primer e dei nastri per il rifacimento del rivestimento isolante dei tubi, compreso il rifacimento del rivestimento isolante nei punti risultanti insufficientemente protetti, il collaudo elettrico della linea posata, considerandolo positivo al raggiungimento di almeno 50 MOhm*m² ed il collaudo idraulico secondo il D.M. 16/04/2008. La lavorazione compensata nella presente descrizione deve rispettare quanto fissato dal D.M. 16.04.2008 in tema di interferenze con sottoservizi esistenti, mentre la fornitura e la posa in opera di tubi guaina di protezione in PVC in prossimità di parallelismi ed attraversamenti (sovrappassi e sottopassi) di infrastrutture esistenti, sarà compensata separatamente. Compresi nel prezzo risultano inoltre tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato Speciale d'Appalto. Nel prezzo risultano infine compresi i controlli non distruttivi (prove radiografiche delle saldature eseguite secondo UNI EN ISO 10675-1:2017) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto. Le prove radiografiche dovranno essere eseguite da personale qualificato secondo la norma UNI EN ISO 9712:2012. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. 13 - Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale, DN 350 (14") - senza mezzi d'opera per lo sfilamento/la movimentazione dei tubi, senza strato di sabbia			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,12500 h	35,09 0%	4,39
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,12500 h	33,34 0%	4,17
	Totale Manodopera			**8,56**
	97			
	BOL25/1_97.01A.04.03.13 - Saldatura di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale Esecuzione di sola saldatura di tubazioni o pezzi speciali (curve, valvole, riduzioni, Tee, ecc.) in acciaio per condotte gas naturale conformi al D.M. 16/04/2008. Il prezzo unitario è relativo alla giunzione delle condotte a mezzo saldatura ad arco elettrico, eseguita da saldatori in possesso del relativo patentino di abilitazione secondo la norma UNI EN ISO 9606-1:2017, previo ravvivamento degli smussi a mezzo di lima o spazzolatura. Nell'esecuzione della saldatura la passata di penetrazione andrà eseguita con tecnica ascendente ed elettrodo cellulosico, mentre le passate di riempimento andranno realizzate con elettrodo basico. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di fornitura degli elettrodi e dell'attrezzatura necessaria alla corretta esecuzione della saldatura, la fornitura e posa in opera dei manicotti in PE termoretraibili o del primer e dei nastri per il rifacimento del rivestimento isolante dei tubi, compreso il rifacimento del rivestimento isolante nei punti risultanti insufficientemente protetti. Il prezzo unitario comprende ogni lavoro accessorio per il migliore accoppiamento dei tubi. Compresi nel prezzo risultano inoltre tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, nonché i controlli non distruttivi (prove radiografiche delle saldature eseguite secondo UNI EN ISO 10675-1:2017) previsti dal Capitolato	0,08330 nr	214,28 0%	17,85

Legenda: articolo CAM

	Speciale d'Appalto. Le prove radiografiche dovranno essere eseguite da personale qualificato secondo la norma UNI EN ISO 9712:2012. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. L'unità di misura [nr] è intesa per giunzione a mezzo saldatura. - Esecuzione di sola saldatura di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale, DN 350 (14")			
	Totale 97			**17,85**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**26,41** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,20 = 5,06% * B)			3,96
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			3,04
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**33,41** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 50,07%			*16,73*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,20*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.04.06.14	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 04 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale 06 - Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale - senza mezzi d´opera per la movimentazione die tubi, senza strato di sabbia Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale conformi al D.M. 16/04/2008. Il prezzo unitario include gli oneri di sfilamento dei tubi lungo il tracciato di posa, la scovolatura, la giunzione delle condotte a mezzo saldatura ad arco elettrico, eseguita da saldatori in possesso del relativo patentino di abilitazione secondo la norma UNI EN ISO 9606-1:2017, previo ravvivamento degli smussi a mezzo di lima o spazzolatura. Nell'esecuzione della saldatura la passata di penetrazione andrà eseguita con tecnica ascendente ed elettrodo cellulosico, mentre le passate di riempimento andranno realizzate con elettrodo basico. Il prezzo unitario comprende ogni lavoro accessorio per il migliore accoppiamento dei tubi, nonché la posa dei pezzi speciali (curve, valvole, riduzione, Tee, etc.) come indicati dalla D.L. o dal Committente. I pezzi speciali posti in opera saranno contabilizzati moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente "a" come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee a = 6; per altri pezzi speciali non specificati verrà applicato il coefficiente a = 3. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di svuotamento delle condotte dai depositi e corpi estranei, la fornitura degli elettrodi e dell'attrezzatura necessaria alla corretta esecuzione della saldatura, la fornitura e posa in opera dei manicotti in PE termoretraibili o del primer e dei nastri per il rifacimento del rivestimento isolante dei tubi, compreso il rifacimento del rivestimento isolante nei punti risultanti insufficientemente protetti, il collaudo elettrico della linea posata, considerandolo positivo al raggiungimento di almeno 50 MOhm*m² ed il collaudo idraulico secondo il D.M. 16/04/2008. La lavorazione compensata nella presente descrizione deve rispettare quanto fissato dal D.M. 16.04.2008 in tema di interferenze con sottoservizi esistenti, mentre la fornitura e la posa in opera di tubi guaina di protezione in PVC in prossimità di parallelismi ed attraversamenti (sovrappassi e sottopassi) di infrastrutture esistenti, sarà compensata separatamente. Compresi nel prezzo risultano inoltre tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato Speciale d'Appalto. Nel prezzo risultano infine compresi i controlli non distruttivi (prove radiografiche delle saldature eseguite secondo UNI EN ISO 10675-1:2017) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto. Le prove radiografiche dovranno essere eseguite da personale qualificato secondo la norma UNI EN ISO 9712:2012. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. 14 - Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale, DN 400 (16") - senza mezzi d'opera per lo sfilamento/la movimentazione dei tubi, senza strato di sabbia			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,13890 h	35,09 0%	4,87
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,13890 h	33,34 0%	4,63
	Totale Manodopera			**9,50**
	97			
	BOL25/1_97.01A.04.03.14 - Saldatura di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale Esecuzione di sola saldatura di tubazioni o pezzi speciali (curve, valvole, riduzioni, Tee, ecc.) in acciaio per condotte gas naturale conformi al D.M. 16/04/2008. Il prezzo unitario è relativo alla giunzione delle condotte a mezzo saldatura ad arco elettrico, eseguita da saldatori in possesso del relativo patentino di abilitazione secondo la norma UNI EN ISO 9606-1:2017, previo ravvivamento degli smussi a mezzo di lima o spazzolatura. Nell'esecuzione della saldatura la passata di penetrazione andrà eseguita con tecnica ascendente ed elettrodo cellulosico, mentre le passate di riempimento andranno realizzate con elettrodo basico. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di fornitura degli elettrodi e dell'attrezzatura necessaria alla corretta esecuzione della saldatura, la fornitura e posa in opera dei manicotti in PE termoretraibili o del primer e dei nastri per il rifacimento del rivestimento isolante dei tubi, compreso il rifacimento del rivestimento isolante nei punti risultanti insufficientemente protetti. Il prezzo unitario comprende ogni lavoro accessorio per il migliore accoppiamento dei tubi. Compresi nel prezzo risultano inoltre tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, nonché i controlli non distruttivi (prove radiografiche delle saldature eseguite secondo UNI EN ISO 10675-1:2017) previsti dal Capitolato	0,08330 nr	250,16 0%	20,84

Legenda: articolo CAM

	Speciale d'Appalto. Le prove radiografiche dovranno essere eseguite da personale qualificato secondo la norma UNI EN ISO 9712:2012. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. L'unità di misura [nr] è intesa per giunzione a mezzo saldatura. - Esecuzione di sola saldatura di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale, DN 400 (16")			
	Totale 97			**20,84**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**30,34** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,23 = 5,06% * B)			4,55
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			3,49
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**38,38** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 51,67%			*19,83*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,23*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.04.06.15	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 04 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale 06 - Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale - senza mezzi d´opera per la movimentazione die tubi, senza strato di sabbia Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale conformi al D.M. 16/04/2008. Il prezzo unitario include gli oneri di sfilamento dei tubi lungo il tracciato di posa, la scovolatura, la giunzione delle condotte a mezzo saldatura ad arco elettrico, eseguita da saldatori in possesso del relativo patentino di abilitazione secondo la norma UNI EN ISO 9606-1:2017, previo ravvivamento degli smussi a mezzo di lima o spazzolatura. Nell'esecuzione della saldatura la passata di penetrazione andrà eseguita con tecnica ascendente ed elettrodo cellulosico, mentre le passate di riempimento andranno realizzate con elettrodo basico. Il prezzo unitario comprende ogni lavoro accessorio per il migliore accoppiamento dei tubi, nonché la posa dei pezzi speciali (curve, valvole, riduzione, Tee, etc.) come indicati dalla D.L. o dal Committente. I pezzi speciali posti in opera saranno contabilizzati moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente "a" come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee a = 6; per altri pezzi speciali non specificati verrà applicato il coefficiente a = 3. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di svuotamento delle condotte dai depositi e corpi estranei, la fornitura degli elettrodi e dell'attrezzatura necessaria alla corretta esecuzione della saldatura, la fornitura e posa in opera dei manicotti in PE termoretraibili o del primer e dei nastri per il rifacimento del rivestimento isolante dei tubi, compreso il rifacimento del rivestimento isolante nei punti risultanti insufficientemente protetti, il collaudo elettrico della linea posata, considerandolo positivo al raggiungimento di almeno 50 MOhm*m² ed il collaudo idraulico secondo il D.M. 16/04/2008. La lavorazione compensata nella presente descrizione deve rispettare quanto fissato dal D.M. 16.04.2008 in tema di interferenze con sottoservizi esistenti, mentre la fornitura e la posa in opera di tubi guaina di protezione in PVC in prossimità di parallelismi ed attraversamenti (sovrappassi e sottopassi) di infrastrutture esistenti, sarà compensata separatamente. Compresi nel prezzo risultano inoltre tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato Speciale d'Appalto. Nel prezzo risultano infine compresi i controlli non distruttivi (prove radiografiche delle saldature eseguite secondo UNI EN ISO 10675-1:2017) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto. Le prove radiografiche dovranno essere eseguite da personale qualificato secondo la norma UNI EN ISO 9712:2012. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. 15 - Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale, DN 450 (18") - senza mezzi d'opera per lo sfilamento/la movimentazione dei tubi, senza strato di sabbia			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,15280 h	35,09 0%	5,36
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,15280 h	33,34 0%	5,09
	Totale Manodopera			**10,45**
	97			
	BOL25/1_97.01A.04.03.15 - Saldatura di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale Esecuzione di sola saldatura di tubazioni o pezzi speciali (curve, valvole, riduzioni, Tee, ecc.) in acciaio per condotte gas naturale conformi al D.M. 16/04/2008. Il prezzo unitario è relativo alla giunzione delle condotte a mezzo saldatura ad arco elettrico, eseguita da saldatori in possesso del relativo patentino di abilitazione secondo la norma UNI EN ISO 9606-1:2017, previo ravvivamento degli smussi a mezzo di lima o spazzolatura. Nell'esecuzione della saldatura la passata di penetrazione andrà eseguita con tecnica ascendente ed elettrodo cellulosico, mentre le passate di riempimento andranno realizzate con elettrodo basico. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di fornitura degli elettrodi e dell'attrezzatura necessaria alla corretta esecuzione della saldatura, la fornitura e posa in opera dei manicotti in PE termoretraibili o del primer e dei nastri per il rifacimento del rivestimento isolante dei tubi, compreso il rifacimento del rivestimento isolante nei punti risultanti insufficientemente protetti. Il prezzo unitario comprende ogni lavoro accessorio per il migliore accoppiamento dei tubi. Compresi nel prezzo risultano inoltre tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, nonché i controlli non distruttivi (prove radiografiche delle saldature eseguite secondo UNI EN ISO 10675-1:2017) previsti dal Capitolato	0,08330 nr	281,33 0%	23,43

Legenda: articolo CAM

	Speciale d'Appalto. Le prove radiografiche dovranno essere eseguite da personale qualificato secondo la norma UNI EN ISO 9712:2012. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. L'unità di misura [nr] è intesa per giunzione a mezzo saldatura. - Esecuzione di sola saldatura di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale, DN 450 (18")			
	Totale 97			**23,43**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**33,88** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,26 = 5,06% * B)			5,08
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			3,90
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**42,86** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 52,8%			*22,63*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,61%			*0,26*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.04.06.16	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 04 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale 06 - Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale - senza mezzi d´opera per la movimentazione die tubi, senza strato di sabbia Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale conformi al D.M. 16/04/2008. Il prezzo unitario include gli oneri di sfilamento dei tubi lungo il tracciato di posa, la scovolatura, la giunzione delle condotte a mezzo saldatura ad arco elettrico, eseguita da saldatori in possesso del relativo patentino di abilitazione secondo la norma UNI EN ISO 9606-1:2017, previo ravvivamento degli smussi a mezzo di lima o spazzolatura. Nell'esecuzione della saldatura la passata di penetrazione andrà eseguita con tecnica ascendente ed elettrodo cellulosico, mentre le passate di riempimento andranno realizzate con elettrodo basico. Il prezzo unitario comprende ogni lavoro accessorio per il migliore accoppiamento dei tubi, nonché la posa dei pezzi speciali (curve, valvole, riduzione, Tee, etc.) come indicati dalla D.L. o dal Committente. I pezzi speciali posti in opera saranno contabilizzati moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente "a" come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee a = 6; per altri pezzi speciali non specificati verrà applicato il coefficiente a = 3. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di svuotamento delle condotte dai depositi e corpi estranei, la fornitura degli elettrodi e dell'attrezzatura necessaria alla corretta esecuzione della saldatura, la fornitura e posa in opera dei manicotti in PE termoretraibili o del primer e dei nastri per il rifacimento del rivestimento isolante dei tubi, compreso il rifacimento del rivestimento isolante nei punti risultanti insufficientemente protetti, il collaudo elettrico della linea posata, considerandolo positivo al raggiungimento di almeno 50 MOhm*m² ed il collaudo idraulico secondo il D.M. 16/04/2008. La lavorazione compensata nella presente descrizione deve rispettare quanto fissato dal D.M. 16.04.2008 in tema di interferenze con sottoservizi esistenti, mentre la fornitura e la posa in opera di tubi guaina di protezione in PVC in prossimità di parallelismi ed attraversamenti (sovrappassi e sottopassi) di infrastrutture esistenti, sarà compensata separatamente. Compresi nel prezzo risultano inoltre tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato Speciale d'Appalto. Nel prezzo risultano infine compresi i controlli non distruttivi (prove radiografiche delle saldature eseguite secondo UNI EN ISO 10675-1:2017) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto. Le prove radiografiche dovranno essere eseguite da personale qualificato secondo la norma UNI EN ISO 9712:2012. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. 16 - Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale, DN 500 (20") - senza mezzi d'opera per lo sfilamento/la movimentazione dei tubi, senza strato di sabbia			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,16670 h	35,09 0%	5,85
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,16670 h	33,34 0%	5,56
	Totale Manodopera			**11,41**
	97			
	BOL25/1_97.01A.04.03.16 - Saldatura di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale Esecuzione di sola saldatura di tubazioni o pezzi speciali (curve, valvole, riduzioni, Tee, ecc.) in acciaio per condotte gas naturale conformi al D.M. 16/04/2008. Il prezzo unitario è relativo alla giunzione delle condotte a mezzo saldatura ad arco elettrico, eseguita da saldatori in possesso del relativo patentino di abilitazione secondo la norma UNI EN ISO 9606-1:2017, previo ravvivamento degli smussi a mezzo di lima o spazzolatura. Nell'esecuzione della saldatura la passata di penetrazione andrà eseguita con tecnica ascendente ed elettrodo cellulosico, mentre le passate di riempimento andranno realizzate con elettrodo basico. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di fornitura degli elettrodi e dell'attrezzatura necessaria alla corretta esecuzione della saldatura, la fornitura e posa in opera dei manicotti in PE termoretraibili o del primer e dei nastri per il rifacimento del rivestimento isolante dei tubi, compreso il rifacimento del rivestimento isolante nei punti risultanti insufficientemente protetti. Il prezzo unitario comprende ogni lavoro accessorio per il migliore accoppiamento dei tubi. Compresi nel prezzo risultano inoltre tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, nonché i controlli non distruttivi (prove radiografiche delle saldature eseguite secondo UNI EN ISO 10675-1:2017) previsti dal Capitolato	0,08330 nr	316,42 0%	26,36

Legenda: articolo CAM

	Speciale d'Appalto. Le prove radiografiche dovranno essere eseguite da personale qualificato secondo la norma UNI EN ISO 9712:2012. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. L'unità di misura [nr] è intesa per giunzione a mezzo saldatura. - Esecuzione di sola saldatura di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale, DN 500 (20")			
	Totale 97			**26,36**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**37,77** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,29 = 5,06% * B)			5,67
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			4,34
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**47,78** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 53,91%			*25,76*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,61%			*0,29*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.05.01.01	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 05 - Fornitura e posa in opera di giunti dielettrici 01 - Fornitura di giunti dielettrici per diametri fino a DN 80 (3") Fornitura di giunto dielettrico monolitico per derivazione d'utenza gas naturale per i seguenti diametri di riferimento: DN 20 (3/4"), DN 25 (1"), DN 40 (1 1/2"), DN 50 (2"), DN 65 (2 1/2") e DN 80 (3"), costituito da tronchetto tubolare in acciaio rivestito di materiale isolante, a passaggio totale, grado di resistenza elettrica minima di 5 MOhm, rigidità dielettrica minima di 3.000 Ohm, pressione massima di esercizio PN 10 bar (1 MPa), pressione di collaudo 15 bar (1,5 MPa), temperatura di esercizio: da -10 °C a +70 °C, conforme alla norma UNI 10284:1993. 01 - Fornitura di giunto dielettrico per derivazione d'utenza gas naturale, DN 20 (3/4"), con estremità filettate, a passaggio totale, PN10			
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.02.82.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Giunto dielettrico PN10 avente DN 20 (3/4")	1,00000 nr	9,00 0%	9,00
	Totale Materiali			**9,00**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**9,00** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,07 = 5,06% * B)			1,35
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			1,04
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**11,39** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,61%			*0,07*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.05.01.02	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 05 - Fornitura e posa in opera di giunti dielettrici 01 - Fornitura di giunti dielettrici per diametri fino a DN 80 (3") Fornitura di giunto dielettrico monolitico per derivazione d'utenza gas naturale per i seguenti diametri di riferimento: DN 20 (3/4"), DN 25 (1"), DN 40 (1 1/2"), DN 50 (2"), DN 65 (2 1/2") e DN 80 (3"), costituito da tronchetto tubolare in acciaio rivestito di materiale isolante, a passaggio totale, grado di resistenza elettrica minima di 5 MOhm, rigidità dielettrica minima di 3.000 Ohm, pressione massima di esercizio PN 10 bar (1 MPa), pressione di collaudo 15 bar (1,5 MPa), temperatura di esercizio: da -10 °C a +70 °C, conforme alla norma UNI 10284:1993. 02 - Fornitura di giunto dielettrico per derivazione d'utenza gas naturale, DN 25 (1"), con estremità filettate, a passaggio totale, PN10			
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.02.53.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Giunto dielettrico PN10 avente DN 25 (1")	1,00000 nr	9,50 0%	9,50
	Totale Materiali			**9,50**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**9,50** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,07 = 5,06% * B)			1,43
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			1,09
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**12,02** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,58%			*0,07*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.05.01.03	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 05 - Fornitura e posa in opera di giunti dielettrici 01 - Fornitura di giunti dielettrici per diametri fino a DN 80 (3") Fornitura di giunto dielettrico monolitico per derivazione d'utenza gas naturale per i seguenti diametri di riferimento: DN 20 (3/4"), DN 25 (1"), DN 40 (1 1/2"), DN 50 (2"), DN 65 (2 1/2") e DN 80 (3"), costituito da tronchetto tubolare in acciaio rivestito di materiale isolante, a passaggio totale, grado di resistenza elettrica minima di 5 MOhm, rigidità dielettrica minima di 3.000 Ohm, pressione massima di esercizio PN 10 bar (1 MPa), pressione di collaudo 15 bar (1,5 MPa), temperatura di esercizio: da -10 °C a +70 °C, conforme alla norma UNI 10284:1993. 03 - Fornitura di giunto dielettrico per derivazione d'utenza gas naturale, DN 40 (1 1/2"), con estremità filettate, a passaggio totale, PN10			
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.02.54.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Giunto dielettrico PN10 avente DN 40 (1 1/2")	1,00000 nr	15,00 0%	15,00
	Totale Materiali			**15,00**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**15,00** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,11 = 5,06% * B)			2,25
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			1,73
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**18,98** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,58%			*0,11*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.05.01.04	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 05 - Fornitura e posa in opera di giunti dielettrici 01 - Fornitura di giunti dielettrici per diametri fino a DN 80 (3") Fornitura di giunto dielettrico monolitico per derivazione d'utenza gas naturale per i seguenti diametri di riferimento: DN 20 (3/4"), DN 25 (1"), DN 40 (1 1/2"), DN 50 (2"), DN 65 (2 1/2") e DN 80 (3"), costituito da tronchetto tubolare in acciaio rivestito di materiale isolante, a passaggio totale, grado di resistenza elettrica minima di 5 MOhm, rigidità dielettrica minima di 3.000 Ohm, pressione massima di esercizio PN 10 bar (1 MPa), pressione di collaudo 15 bar (1,5 MPa), temperatura di esercizio: da -10 °C a +70 °C, conforme alla norma UNI 10284:1993. 04 - Fornitura di giunto dielettrico per derivazione d'utenza gas naturale, DN 50 (2"), con estremità filettate, a passaggio totale, PN10			
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.02.55.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Giunto dielettrico PN10 avente DN 50 (2")	1,00000 nr	20,00 0%	20,00
	Totale Materiali			**20,00**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**20,00** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,15 = 5,06% * B)			3,00
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			2,30
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**25,30** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,15*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.05.01.05	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 05 - Fornitura e posa in opera di giunti dielettrici 01 - Fornitura di giunti dielettrici per diametri fino a DN 80 (3") Fornitura di giunto dielettrico monolitico per derivazione d'utenza gas naturale per i seguenti diametri di riferimento: DN 20 (3/4"), DN 25 (1"), DN 40 (1 1/2"), DN 50 (2"), DN 65 (2 1/2") e DN 80 (3"), costituito da tronchetto tubolare in acciaio rivestito di materiale isolante, a passaggio totale, grado di resistenza elettrica minima di 5 MOhm, rigidità dielettrica minima di 3.000 Ohm, pressione massima di esercizio PN 10 bar (1 MPa), pressione di collaudo 15 bar (1,5 MPa), temperatura di esercizio: da -10 °C a +70 °C, conforme alla norma UNI 10284:1993. 05 - Fornitura di giunto dielettrico per derivazione d'utenza gas naturale, DN 65 (2 1/2"), con estremità a saldare, a passaggio totale, PN10			
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.03.79.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Giunto dielettrico PN10 avente DN 65 (2 1/2")	1,00000 nr	44,00 0%	44,00
	Totale Materiali			**44,00**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**44,00** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,33 = 5,06% * B)			6,60
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			5,06
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**55,66** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,33*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.05.01.06	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 05 - Fornitura e posa in opera di giunti dielettrici 01 - Fornitura di giunti dielettrici per diametri fino a DN 80 (3") Fornitura di giunto dielettrico monolitico per derivazione d'utenza gas naturale per i seguenti diametri di riferimento: DN 20 (3/4"), DN 25 (1"), DN 40 (1 1/2"), DN 50 (2"), DN 65 (2 1/2") e DN 80 (3"), costituito da tronchetto tubolare in acciaio rivestito di materiale isolante, a passaggio totale, grado di resistenza elettrica minima di 5 MOhm, rigidità dielettrica minima di 3.000 Ohm, pressione massima di esercizio PN 10 bar (1 MPa), pressione di collaudo 15 bar (1,5 MPa), temperatura di esercizio: da -10 °C a +70 °C, conforme alla norma UNI 10284:1993. 06 - Fornitura di giunto dielettrico per derivazione d'utenza gas naturale, DN 80 (3"), con estremità a saldare, a passaggio totale, PN10			
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.02.56.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Giunto dielettrico PN10 avente DN 80 (3")	1,00000 nr	52,00 0%	52,00
	Totale Materiali			**52,00**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**52,00** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,39 = 5,06% * B)			7,80
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			5,98
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**65,78** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,39*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.05.02.01	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 05 - Fornitura e posa in opera di giunti dielettrici 02 - Fornitura di giunti dielettrici per diametri da DN 100 (4") A DN 500 (20") Fornitura di giunto dielettrico monolitico per condotte distribuzione gas naturale per i seguenti diametri di riferimento: DN 100 (4"), DN 125 (5"), DN 150 (6"), DN 200 (8"), DN 250 (10"), DN 300 (12"), DN 350 (14"), DN 400 (16"), DN 450 (18") e DN 500 (20"), costituito da tronchetto tubolare in acciaio rivestito di materiale isolante, a passaggio totale, grado di resistenza elettrica minima di 5 MOhm, rigidità dielettrica minima di 3.000 Ohm, pressione massima di esercizio PN 25 bar (2,5 MPa), pressione di collaudo 38 bar (3,8 MPa), temperatura di esercizio: da -10 °C a +70 °C, conforme alla norma UNI 10285:1993. 01 - Fornitura di giunto dielettrico per condotte distribuzione gas naturale, DN 100 (4"), con estremità a saldare, a passaggio totale, PN25			
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.02.83.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Giunto dielettrico PN25 avente DN 100 (4")	1,00000 nr	130,00 0%	130,00
	Totale Materiali			**130,00**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**130,00** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,99 = 5,06% * B)			19,50
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			14,95
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**164,45** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,99*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.05.02.02	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 05 - Fornitura e posa in opera di giunti dielettrici 02 - Fornitura di giunti dielettrici per diametri da DN 100 (4") A DN 500 (20") Fornitura di giunto dielettrico monolitico per condotte distribuzione gas naturale per i seguenti diametri di riferimento: DN 100 (4"), DN 125 (5"), DN 150 (6"), DN 200 (8"), DN 250 (10"), DN 300 (12"), DN 350 (14"), DN 400 (16"), DN 450 (18") e DN 500 (20"), costituito da tronchetto tubolare in acciaio rivestito di materiale isolante, a passaggio totale, grado di resistenza elettrica minima di 5 MOhm, rigidità dielettrica minima di 3.000 Ohm, pressione massima di esercizio PN 25 bar (2,5 MPa), pressione di collaudo 38 bar (3,8 MPa), temperatura di esercizio: da -10 °C a +70 °C, conforme alla norma UNI 10285:1993. 02 - Fornitura di giunto dielettrico per condotte distribuzione gas naturale, DN 125 (5"), con estremità a saldare, a passaggio totale, PN25			
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.02.57.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Giunto dielettrico PN25 avente DN 125 (5")	1,00000 nr	220,00 0%	220,00
	Totale Materiali			**220,00**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**220,00** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,67 = 5,06% * B)			33,00
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			25,30
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**278,30** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,67*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.05.02.03	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 05 - Fornitura e posa in opera di giunti dielettrici 02 - Fornitura di giunti dielettrici per diametri da DN 100 (4") A DN 500 (20") Fornitura di giunto dielettrico monolitico per condotte distribuzione gas naturale per i seguenti diametri di riferimento: DN 100 (4"), DN 125 (5"), DN 150 (6"), DN 200 (8"), DN 250 (10"), DN 300 (12"), DN 350 (14"), DN 400 (16"), DN 450 (18") e DN 500 (20"), costituito da tronchetto tubolare in acciaio rivestito di materiale isolante, a passaggio totale, grado di resistenza elettrica minima di 5 MOhm, rigidità dielettrica minima di 3.000 Ohm, pressione massima di esercizio PN 25 bar (2,5 MPa), pressione di collaudo 38 bar (3,8 MPa), temperatura di esercizio: da -10 °C a +70 °C, conforme alla norma UNI 10285:1993. 03 - Fornitura di giunto dielettrico per condotte distribuzione gas naturale, DN 150 (6"), con estremità a saldare, a passaggio totale, PN25			
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.02.58.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Giunto dielettrico PN25 avente DN 150 (6")	1,00000 nr	280,00 0%	280,00
	Totale Materiali			**280,00**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**280,00** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,13 = 5,06% * B)			42,00
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			32,20
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**354,20** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*2,13*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.05.02.04	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 05 - Fornitura e posa in opera di giunti dielettrici 02 - Fornitura di giunti dielettrici per diametri da DN 100 (4") A DN 500 (20") Fornitura di giunto dielettrico monolitico per condotte distribuzione gas naturale per i seguenti diametri di riferimento: DN 100 (4"), DN 125 (5"), DN 150 (6"), DN 200 (8"), DN 250 (10"), DN 300 (12"), DN 350 (14"), DN 400 (16"), DN 450 (18") e DN 500 (20"), costituito da tronchetto tubolare in acciaio rivestito di materiale isolante, a passaggio totale, grado di resistenza elettrica minima di 5 MOhm, rigidità dielettrica minima di 3.000 Ohm, pressione massima di esercizio PN 25 bar (2,5 MPa), pressione di collaudo 38 bar (3,8 MPa), temperatura di esercizio: da -10 °C a +70 °C, conforme alla norma UNI 10285:1993. 04 - Fornitura di giunto dielettrico per condotte distribuzione gas naturale, DN 200 (8"), con estremità a saldare, a passaggio totale, PN25			
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.02.59.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Giunto dielettrico PN25 avente DN 200 (8")	1,00000 nr	420,00 0%	420,00
	Totale Materiali			**420,00**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**420,00** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 3,19 = 5,06% * B)			63,00
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			48,30
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**531,30** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*3,19*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.05.02.05	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 05 - Fornitura e posa in opera di giunti dielettrici 02 - Fornitura di giunti dielettrici per diametri da DN 100 (4") A DN 500 (20") Fornitura di giunto dielettrico monolitico per condotte distribuzione gas naturale per i seguenti diametri di riferimento: DN 100 (4"), DN 125 (5"), DN 150 (6"), DN 200 (8"), DN 250 (10"), DN 300 (12"), DN 350 (14"), DN 400 (16"), DN 450 (18") e DN 500 (20"), costituito da tronchetto tubolare in acciaio rivestito di materiale isolante, a passaggio totale, grado di resistenza elettrica minima di 5 MOhm, rigidità dielettrica minima di 3.000 Ohm, pressione massima di esercizio PN 25 bar (2,5 MPa), pressione di collaudo 38 bar (3,8 MPa), temperatura di esercizio: da -10 °C a +70 °C, conforme alla norma UNI 10285:1993. 05 - Fornitura di giunto dielettrico per condotte distribuzione gas naturale, DN 250 (10"), con estremità a saldare, a passaggio totale, PN25			
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.02.60.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Giunto dielettrico PN25 avente DN 250 (10")	1,00000 nr	600,00 0%	600,00
	Totale Materiali			**600,00**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**600,00** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 4,55 = 5,06% * B)			90,00
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			69,00
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**759,00** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*4,55*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.05.02.06	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 05 - Fornitura e posa in opera di giunti dielettrici 02 - Fornitura di giunti dielettrici per diametri da DN 100 (4") A DN 500 (20") Fornitura di giunto dielettrico monolitico per condotte distribuzione gas naturale per i seguenti diametri di riferimento: DN 100 (4"), DN 125 (5"), DN 150 (6"), DN 200 (8"), DN 250 (10"), DN 300 (12"), DN 350 (14"), DN 400 (16"), DN 450 (18") e DN 500 (20"), costituito da tronchetto tubolare in acciaio rivestito di materiale isolante, a passaggio totale, grado di resistenza elettrica minima di 5 MOhm, rigidità dielettrica minima di 3.000 Ohm, pressione massima di esercizio PN 25 bar (2,5 MPa), pressione di collaudo 38 bar (3,8 MPa), temperatura di esercizio: da -10 °C a +70 °C, conforme alla norma UNI 10285:1993. 06 - Fornitura di giunto dielettrico per condotte distribuzione gas naturale, DN 300 (12"), con estremità a saldare, a passaggio totale, PN25			
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.02.61.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Giunto dielettrico PN25 avente DN 300 (12")	1,00000 nr	880,00 0%	880,00
	Totale Materiali			**880,00**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**880,00** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 6,68 = 5,06% * B)			132,00
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			101,20
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**1.113,20** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*6,68*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.05.02.07	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 05 - Fornitura e posa in opera di giunti dielettrici 02 - Fornitura di giunti dielettrici per diametri da DN 100 (4") A DN 500 (20") Fornitura di giunto dielettrico monolitico per condotte distribuzione gas naturale per i seguenti diametri di riferimento: DN 100 (4"), DN 125 (5"), DN 150 (6"), DN 200 (8"), DN 250 (10"), DN 300 (12"), DN 350 (14"), DN 400 (16"), DN 450 (18") e DN 500 (20"), costituito da tronchetto tubolare in acciaio rivestito di materiale isolante, a passaggio totale, grado di resistenza elettrica minima di 5 MOhm, rigidità dielettrica minima di 3.000 Ohm, pressione massima di esercizio PN 25 bar (2,5 MPa), pressione di collaudo 38 bar (3,8 MPa), temperatura di esercizio: da -10 °C a +70 °C, conforme alla norma UNI 10285:1993. 07 - Fornitura di giunto dielettrico per condotte distribuzione gas naturale, DN 350 (14"), con estremità a saldare, a passaggio totale, PN25			
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.02.62.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Giunto dielettrico PN25 avente DN 350 (14")	1,00000 nr	1.450,00 0%	1.450,00
	Totale Materiali			**1.450,00**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**1.450,00** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 11,01 = 5,06% * B)			217,50
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			166,75
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**1.834,25** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*11,01*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.05.02.08	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 05 - Fornitura e posa in opera di giunti dielettrici 02 - Fornitura di giunti dielettrici per diametri da DN 100 (4") A DN 500 (20") Fornitura di giunto dielettrico monolitico per condotte distribuzione gas naturale per i seguenti diametri di riferimento: DN 100 (4"), DN 125 (5"), DN 150 (6"), DN 200 (8"), DN 250 (10"), DN 300 (12"), DN 350 (14"), DN 400 (16"), DN 450 (18") e DN 500 (20"), costituito da tronchetto tubolare in acciaio rivestito di materiale isolante, a passaggio totale, grado di resistenza elettrica minima di 5 MOhm, rigidità dielettrica minima di 3.000 Ohm, pressione massima di esercizio PN 25 bar (2,5 MPa), pressione di collaudo 38 bar (3,8 MPa), temperatura di esercizio: da -10 °C a +70 °C, conforme alla norma UNI 10285:1993. 08 - Fornitura di giunto dielettrico per condotte distribuzione gas naturale, DN 400 (16"), con estremità a saldare, a passaggio totale, PN25			
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.02.63.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Giunto dielettrico PN25 avente DN 400 (16")	1,00000 nr	1.950,00 0%	1.950,00
	Totale Materiali			**1.950,00**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**1.950,00** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 14,80 = 5,06% * B)			292,50
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			224,25
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**2.466,75** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*14,80*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.05.02.09	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 05 - Fornitura e posa in opera di giunti dielettrici 02 - Fornitura di giunti dielettrici per diametri da DN 100 (4") A DN 500 (20") Fornitura di giunto dielettrico monolitico per condotte distribuzione gas naturale per i seguenti diametri di riferimento: DN 100 (4"), DN 125 (5"), DN 150 (6"), DN 200 (8"), DN 250 (10"), DN 300 (12"), DN 350 (14"), DN 400 (16"), DN 450 (18") e DN 500 (20"), costituito da tronchetto tubolare in acciaio rivestito di materiale isolante, a passaggio totale, grado di resistenza elettrica minima di 5 MOhm, rigidità dielettrica minima di 3.000 Ohm, pressione massima di esercizio PN 25 bar (2,5 MPa), pressione di collaudo 38 bar (3,8 MPa), temperatura di esercizio: da -10 °C a +70 °C, conforme alla norma UNI 10285:1993. 09 - Fornitura di giunto dielettrico per condotte distribuzione gas naturale, DN 450 (18"), con estremità a saldare, a passaggio totale, PN25			
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.02.64.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Giunto dielettrico PN25 avente DN 450 (18")	1,00000 nr	2.300,00 0%	2.300,00
	Totale Materiali			**2.300,00**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**2.300,00** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 17,46 = 5,06% * B)			345,00
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			264,50
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**2.909,50** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*17,46*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.05.02.10	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 05 - Fornitura e posa in opera di giunti dielettrici 02 - Fornitura di giunti dielettrici per diametri da DN 100 (4") A DN 500 (20") Fornitura di giunto dielettrico monolitico per condotte distribuzione gas naturale per i seguenti diametri di riferimento: DN 100 (4"), DN 125 (5"), DN 150 (6"), DN 200 (8"), DN 250 (10"), DN 300 (12"), DN 350 (14"), DN 400 (16"), DN 450 (18") e DN 500 (20"), costituito da tronchetto tubolare in acciaio rivestito di materiale isolante, a passaggio totale, grado di resistenza elettrica minima di 5 MOhm, rigidità dielettrica minima di 3.000 Ohm, pressione massima di esercizio PN 25 bar (2,5 MPa), pressione di collaudo 38 bar (3,8 MPa), temperatura di esercizio: da -10 °C a +70 °C, conforme alla norma UNI 10285:1993. 10 - Fornitura di giunto dielettrico per condotte distribuzione gas naturale, DN 500 (20"), con estremità a saldare, a passaggio totale, PN25			
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.02.65.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Giunto dielettrico PN25 avente DN 500 (20")	1,00000 nr	2.600,00 0%	2.600,00
	Totale Materiali			**2.600,00**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**2.600,00** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 19,73 = 5,06% * B)			390,00
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			299,00
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**3.289,00** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale			*19,73*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.05.03.01	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 05 - Fornitura e posa in opera di giunti dielettrici 03 - Posa in opera di giunti dielettrici Posa in opera di giunto dielettrico, per condotte distribuzione gas (UNI EN 9165:2020) e derivazioni d'utenza gas (UNI 9860:2020). Il prezzo comprende l'impiego di tutta l'attrezzatura ed i mezzi necessari alla movimentazione, alla posa in opera, alla saldatura del giunto (per i giunti con estremità a saldare), nonché gli accessori ed i beni di consumo occorrenti alla posa del giunto stesso. Restano altresì intesi e compensati nella presente voce la rimozione del rivestimento della tubazione di qualsivoglia tipo in corrispondenza dei punti di saldatura, i tagli della tubazione esistente a misura per l'inserimento del giunto, il mantenimento in asse della tubazione in precedenza tagliata, la quale potrebbe subire degli spostamenti a causa dei tagli stessi, il ripristino del rivestimento del tubo precedentemente rimosso con materiale fornito dall'Appaltatore, eseguendo il lavoro come da indicazioni verbali o scritte impartite dal D.L. o dal Committente. Risulta altresì compresa nella voce anche la fornitura di nastro butilico viscoelastico e nastro meccanico dielettrico per l'esecuzione del ripristino del rivestimento della tubazione. 01 - Posa in opera di giunto dielettrico per derivazione d'utenza gas naturale, DN 20 (3/4"), con estremità filettate, a passaggio totale, PN10			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,21670 h	35,09 0%	7,60
	Totale Manodopera			**7,60**
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.03.10.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Nastro teflon (in rotoli da 1/2" x 12,00 m)	0,07040 nr	0,76 0%	0,05
	Totale Materiali			**0,05**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**7,65** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,06 = 5,06% * B)			1,15
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,88
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**9,68** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 78,51%			*7,60*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,62%			*0,06*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.05.03.02	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 05 - Fornitura e posa in opera di giunti dielettrici 03 - Posa in opera di giunti dielettrici Posa in opera di giunto dielettrico, per condotte distribuzione gas (UNI EN 9165:2020) e derivazioni d'utenza gas (UNI 9860:2020). Il prezzo comprende l'impiego di tutta l'attrezzatura ed i mezzi necessari alla movimentazione, alla posa in opera, alla saldatura del giunto (per i giunti con estremità a saldare), nonché gli accessori ed i beni di consumo occorrenti alla posa del giunto stesso. Restano altresì intesi e compensati nella presente voce la rimozione del rivestimento della tubazione di qualsivoglia tipo in corrispondenza dei punti di saldatura, i tagli della tubazione esistente a misura per l'inserimento del giunto, il mantenimento in asse della tubazione in precedenza tagliata, la quale potrebbe subire degli spostamenti a causa dei tagli stessi, il ripristino del rivestimento del tubo precedentemente rimosso con materiale fornito dall'Appaltatore, eseguendo il lavoro come da indicazioni verbali o scritte impartite dal D.L. o dal Committente. Risulta altresì compresa nella voce anche la fornitura di nastro butilico viscoelastico e nastro meccanico dielettrico per l'esecuzione del ripristino del rivestimento della tubazione. 02 - Posa in opera di giunto dielettrico per derivazione d'utenza gas naturale, DN 25 (1"), con estremità filettate, a passaggio totale, PN10			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,23330 h	35,09 0%	8,19
	Totale Manodopera			**8,19**
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.03.10.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Nastro teflon (in rotoli da 1/2" x 12,00 m)	0,08820 nr	0,76 0%	0,07
	Totale Materiali			**0,07**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**8,26** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,06 = 5,06% * B)			1,24
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,95
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**10,45** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 78,37%			*8,19*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,57%			*0,06*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.05.03.03	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 05 - Fornitura e posa in opera di giunti dielettrici 03 - Posa in opera di giunti dielettrici Posa in opera di giunto dielettrico, per condotte distribuzione gas (UNI EN 9165:2020) e derivazioni d'utenza gas (UNI 9860:2020). Il prezzo comprende l'impiego di tutta l'attrezzatura ed i mezzi necessari alla movimentazione, alla posa in opera, alla saldatura del giunto (per i giunti con estremità a saldare), nonché gli accessori ed i beni di consumo occorrenti alla posa del giunto stesso. Restano altresì intesi e compensati nella presente voce la rimozione del rivestimento della tubazione di qualsivoglia tipo in corrispondenza dei punti di saldatura, i tagli della tubazione esistente a misura per l'inserimento del giunto, il mantenimento in asse della tubazione in precedenza tagliata, la quale potrebbe subire degli spostamenti a causa dei tagli stessi, il ripristino del rivestimento del tubo precedentemente rimosso con materiale fornito dall'Appaltatore, eseguendo il lavoro come da indicazioni verbali o scritte impartite dal D.L. o dal Committente. Risulta altresì compresa nella voce anche la fornitura di nastro butilico viscoelastico e nastro meccanico dielettrico per l'esecuzione del ripristino del rivestimento della tubazione. 03 - Posa in opera di giunto dielettrico per derivazione d'utenza gas naturale, DN 40 (1 1/2"), con estremità filettate, a passaggio totale, PN10			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,26670 h	35,09 0%	9,36
	Totale Manodopera			**9,36**
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.03.10.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Nastro teflon (in rotoli da 1/2" x 12,00 m)	0,12640 nr	0,76 0%	0,10
	Totale Materiali			**0,10**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**9,46** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,07 = 5,06% * B)			1,42
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			1,09
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**11,97** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 78,2%			*9,36*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,58%			*0,07*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.05.03.04	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 05 - Fornitura e posa in opera di giunti dielettrici 03 - Posa in opera di giunti dielettrici Posa in opera di giunto dielettrico, per condotte distribuzione gas (UNI EN 9165:2020) e derivazioni d'utenza gas (UNI 9860:2020). Il prezzo comprende l'impiego di tutta l'attrezzatura ed i mezzi necessari alla movimentazione, alla posa in opera, alla saldatura del giunto (per i giunti con estremità a saldare), nonché gli accessori ed i beni di consumo occorrenti alla posa del giunto stesso. Restano altresì intesi e compensati nella presente voce la rimozione del rivestimento della tubazione di qualsivoglia tipo in corrispondenza dei punti di saldatura, i tagli della tubazione esistente a misura per l'inserimento del giunto, il mantenimento in asse della tubazione in precedenza tagliata, la quale potrebbe subire degli spostamenti a causa dei tagli stessi, il ripristino del rivestimento del tubo precedentemente rimosso con materiale fornito dall'Appaltatore, eseguendo il lavoro come da indicazioni verbali o scritte impartite dal D.L. o dal Committente. Risulta altresì compresa nella voce anche la fornitura di nastro butilico viscoelastico e nastro meccanico dielettrico per l'esecuzione del ripristino del rivestimento della tubazione. 04 - Posa in opera di giunto dielettrico per derivazione d'utenza gas naturale, DN 50 (2"), con estremità filettate, a passaggio totale, PN10			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,29170 h	35,09 0%	10,24
	Totale Manodopera			**10,24**
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.03.10.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Nastro teflon (in rotoli da 1/2" x 12,00 m)	0,15790 nr	0,76 0%	0,12
	Totale Materiali			**0,12**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**10,36** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,08 = 5,06% * B)			1,55
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			1,19
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**13,10** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 78,17%			*10,24*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,61%			*0,08*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.05.03.05	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 05 - Fornitura e posa in opera di giunti dielettrici 03 - Posa in opera di giunti dielettrici Posa in opera di giunto dielettrico, per condotte distribuzione gas (UNI EN 9165:2020) e derivazioni d'utenza gas (UNI 9860:2020). Il prezzo comprende l'impiego di tutta l'attrezzatura ed i mezzi necessari alla movimentazione, alla posa in opera, alla saldatura del giunto (per i giunti con estremità a saldare), nonché gli accessori ed i beni di consumo occorrenti alla posa del giunto stesso. Restano altresì intesi e compensati nella presente voce la rimozione del rivestimento della tubazione di qualsivoglia tipo in corrispondenza dei punti di saldatura, i tagli della tubazione esistente a misura per l'inserimento del giunto, il mantenimento in asse della tubazione in precedenza tagliata, la quale potrebbe subire degli spostamenti a causa dei tagli stessi, il ripristino del rivestimento del tubo precedentemente rimosso con materiale fornito dall'Appaltatore, eseguendo il lavoro come da indicazioni verbali o scritte impartite dal D.L. o dal Committente. Risulta altresì compresa nella voce anche la fornitura di nastro butilico viscoelastico e nastro meccanico dielettrico per l'esecuzione del ripristino del rivestimento della tubazione. 05 - Posa in opera di giunto dielettrico per derivazione d'utenza gas naturale, DN 65 (2 1/2"), con estremità a saldare, a passaggio totale, PN10			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,93330 h	35,09 0%	32,75
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,18330 h	33,34 0%	6,11
	Totale Manodopera			**38,86**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.06.03.B - Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,05000 h	17,15 0%	0,86
	BOL25/1_01.02.07.04.B - Attrezzatura trasportabile per saldatura in cantiere, compresi elettrodi, escluso l'operatore. - per saldatura elettrica	0,58330 h	5,00 0%	2,92
	BOL25/1_01.02.10.01.C - Gruppo elettrogeno-Diesel, trasportabile, silenziato, corrente alternata trifase, completo di quadro di comando, contaore e serbatoio per autonomia giornaliera. Potenza = potenza in uscita - potenza oltre 25,00 fino a 35,0 KVA	0,58330 h	22,80 0%	13,30
	Totale Noli			**17,08**
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.02.87.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Primer (in bombolette da 400 ml)	0,16670 nr	8,57 0%	1,43
	BOL25/1_ZA.02.88.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Nastro butilico viscoelastico (in rotoli da 50 mm x 9,15 m)	0,31350 nr	11,39 0%	3,57
	BOL25/1_ZA.02.89.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Nastro di protezione meccanica e dielettrica (in rotoli da 50 mm x 20,00 m)	0,23910 nr	9,91 0%	2,37
	BOL25/1_ZA.02.90.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Controlli non distruttivi (saldature acciaio)	0,10000 nr	383,97 0%	38,40
	Totale Materiali			**45,77**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**101,71** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,77 = 5,06% * B)			15,26
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			11,70
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**128,67** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 30,2%			*38,86*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,77*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.05.03.06	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 05 - Fornitura e posa in opera di giunti dielettrici 03 - Posa in opera di giunti dielettrici Posa in opera di giunto dielettrico, per condotte distribuzione gas (UNI EN 9165:2020) e derivazioni d'utenza gas (UNI 9860:2020). Il prezzo comprende l'impiego di tutta l'attrezzatura ed i mezzi necessari alla movimentazione, alla posa in opera, alla saldatura del giunto (per i giunti con estremità a saldare), nonché gli accessori ed i beni di consumo occorrenti alla posa del giunto stesso. Restano altresì intesi e compensati nella presente voce la rimozione del rivestimento della tubazione di qualsivoglia tipo in corrispondenza dei punti di saldatura, i tagli della tubazione esistente a misura per l'inserimento del giunto, il mantenimento in asse della tubazione in precedenza tagliata, la quale potrebbe subire degli spostamenti a causa dei tagli stessi, il ripristino del rivestimento del tubo precedentemente rimosso con materiale fornito dall'Appaltatore, eseguendo il lavoro come da indicazioni verbali o scritte impartite dal D.L. o dal Committente. Risulta altresì compresa nella voce anche la fornitura di nastro butilico viscoelastico e nastro meccanico dielettrico per l'esecuzione del ripristino del rivestimento della tubazione. 06 - Posa in opera di giunto dielettrico per derivazione d'utenza gas naturale, DN 80 (3"), con estremità a saldare, a passaggio totale, PN10			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	1,18330 h	35,09 0%	41,52
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,20830 h	33,34 0%	6,94
	Totale Manodopera			**48,46**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.06.03.B - Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,05000 h	17,15 0%	0,86
	BOL25/1_01.02.07.04.B - Attrezzatura trasportabile per saldatura in cantiere, compresi elettrodi, escluso l'operatore. - per saldatura elettrica	0,83330 h	5,00 0%	4,17
	BOL25/1_01.02.10.01.C - Gruppo elettrogeno-Diesel, trasportabile, silenziato, corrente alternata trifase, completo di quadro di comando, contaore e serbatoio per autonomia giornaliera. Potenza = potenza in uscita - potenza oltre 25,00 fino a 35,0 KVA	0,83330 h	22,80 0%	19,00
	Totale Noli			**24,03**
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.02.39.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Nastro di protezione meccanica e dielettrica (in rotoli da 50 mm x 20,00 m)	0,27930 nr	9,64 0%	2,69
	BOL25/1_ZA.02.87.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Primer (in bombolette da 400 ml)	0,16670 nr	8,57 0%	1,43
	BOL25/1_ZA.02.88.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Nastro butilico viscoelastico (in rotoli da 50 mm x 9,15 m)	0,36630 nr	11,39 0%	4,17
	BOL25/1_ZA.02.90.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Controlli non distruttivi (saldature acciaio)	0,10000 nr	383,97 0%	38,40
	Totale Materiali			**46,69**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**119,18** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,90 = 5,06% * B)			17,88
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			13,71
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**150,77** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 32,14%			*48,46*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,90*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.05.03.07	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 05 - Fornitura e posa in opera di giunti dielettrici 03 - Posa in opera di giunti dielettrici Posa in opera di giunto dielettrico, per condotte distribuzione gas (UNI EN 9165:2020) e derivazioni d'utenza gas (UNI 9860:2020). Il prezzo comprende l'impiego di tutta l'attrezzatura ed i mezzi necessari alla movimentazione, alla posa in opera, alla saldatura del giunto (per i giunti con estremità a saldare), nonché gli accessori ed i beni di consumo occorrenti alla posa del giunto stesso. Restano altresì intesi e compensati nella presente voce la rimozione del rivestimento della tubazione di qualsivoglia tipo in corrispondenza dei punti di saldatura, i tagli della tubazione esistente a misura per l'inserimento del giunto, il mantenimento in asse della tubazione in precedenza tagliata, la quale potrebbe subire degli spostamenti a causa dei tagli stessi, il ripristino del rivestimento del tubo precedentemente rimosso con materiale fornito dall'Appaltatore, eseguendo il lavoro come da indicazioni verbali o scritte impartite dal D.L. o dal Committente. Risulta altresì compresa nella voce anche la fornitura di nastro butilico viscoelastico e nastro meccanico dielettrico per l'esecuzione del ripristino del rivestimento della tubazione. 07 - Posa in opera di giunto dielettrico per condotte distribuzione gas naturale, DN 100 (4"), con estremità a saldare, a passaggio totale, PN25			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	1,66670 h	35,09 0%	58,48
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,30000 h	33,34 0%	10,00
	Totale Manodopera			**68,48**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.06.03.B - Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,08330 h	17,15 0%	1,43
	BOL25/1_01.02.07.04.B - Attrezzatura trasportabile per saldatura in cantiere, compresi elettrodi, escluso l'operatore. - per saldatura elettrica	1,16670 h	5,00 0%	5,83
	BOL25/1_01.02.10.01.C - Gruppo elettrogeno-Diesel, trasportabile, silenziato, corrente alternata trifase, completo di quadro di comando, contaore e serbatoio per autonomia giornaliera. Potenza = potenza in uscita - potenza oltre 25,00 fino a 35,0 KVA	1,16670 h	22,80 0%	26,60
	Totale Noli			**33,86**
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.02.39.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Nastro di protezione meccanica e dielettrica (in rotoli da 50 mm x 20,00 m)	0,35910 nr	9,64 0%	3,46
	BOL25/1_ZA.02.87.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Primer (in bombolette da 400 ml)	0,16670 nr	8,57 0%	1,43
	BOL25/1_ZA.02.88.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Nastro butilico viscoelastico (in rotoli da 50 mm x 9,15 m)	0,47090 nr	11,39 0%	5,36
	BOL25/1_ZA.02.90.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Controlli non distruttivi (saldature acciaio)	0,10000 nr	383,97 0%	38,40
	Totale Materiali			**48,65**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**150,99** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,15 = 5,06% * B)			22,65
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			17,36
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**191,00** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 35,85%			*68,48*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,15*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.05.03.08	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 05 - Fornitura e posa in opera di giunti dielettrici 03 - Posa in opera di giunti dielettrici Posa in opera di giunto dielettrico, per condotte distribuzione gas (UNI EN 9165:2020) e derivazioni d'utenza gas (UNI 9860:2020). Il prezzo comprende l'impiego di tutta l'attrezzatura ed i mezzi necessari alla movimentazione, alla posa in opera, alla saldatura del giunto (per i giunti con estremità a saldare), nonché gli accessori ed i beni di consumo occorrenti alla posa del giunto stesso. Restano altresì intesi e compensati nella presente voce la rimozione del rivestimento della tubazione di qualsivoglia tipo in corrispondenza dei punti di saldatura, i tagli della tubazione esistente a misura per l'inserimento del giunto, il mantenimento in asse della tubazione in precedenza tagliata, la quale potrebbe subire degli spostamenti a causa dei tagli stessi, il ripristino del rivestimento del tubo precedentemente rimosso con materiale fornito dall'Appaltatore, eseguendo il lavoro come da indicazioni verbali o scritte impartite dal D.L. o dal Committente. Risulta altresì compresa nella voce anche la fornitura di nastro butilico viscoelastico e nastro meccanico dielettrico per l'esecuzione del ripristino del rivestimento della tubazione. 08 - Posa in opera di giunto dielettrico per condotte distribuzione gas naturale, DN 125 (5"), con estremità a saldare, a passaggio totale, PN25			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	2,00000 h	35,09 0%	70,18
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,30830 h	33,34 0%	10,28
	Totale Manodopera			**80,46**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.06.03.B - Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,08330 h	17,15 0%	1,43
	BOL25/1_01.02.07.04.B - Attrezzatura trasportabile per saldatura in cantiere, compresi elettrodi, escluso l'operatore. - per saldatura elettrica	1,50000 h	5,00 0%	7,50
	BOL25/1_01.02.10.01.C - Gruppo elettrogeno-Diesel, trasportabile, silenziato, corrente alternata trifase, completo di quadro di comando, contaore e serbatoio per autonomia giornaliera. Potenza = potenza in uscita - potenza oltre 25,00 fino a 35,0 KVA	1,50000 h	22,80 0%	34,20
	Totale Noli			**43,13**
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.02.39.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Nastro di protezione meccanica e dielettrica (in rotoli da 50 mm x 20,00 m)	0,43890 nr	9,64 0%	4,23
	BOL25/1_ZA.02.87.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Primer (in bombolette da 400 ml)	0,20000 nr	8,57 0%	1,71
	BOL25/1_ZA.02.88.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Nastro butilico viscoelastico (in rotoli da 50 mm x 9,15 m)	0,57560 nr	11,39 0%	6,56
	BOL25/1_ZA.02.90.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Controlli non distruttivi (saldature acciaio)	0,10000 nr	383,97 0%	38,40
	Totale Materiali			**50,90**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**174,49** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,32 = 5,06% * B)			26,17
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			20,07
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**220,73** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 36,45%			*80,46*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,32*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.05.03.09	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 05 - Fornitura e posa in opera di giunti dielettrici 03 - Posa in opera di giunti dielettrici Posa in opera di giunto dielettrico, per condotte distribuzione gas (UNI EN 9165:2020) e derivazioni d'utenza gas (UNI 9860:2020). Il prezzo comprende l'impiego di tutta l'attrezzatura ed i mezzi necessari alla movimentazione, alla posa in opera, alla saldatura del giunto (per i giunti con estremità a saldare), nonché gli accessori ed i beni di consumo occorrenti alla posa del giunto stesso. Restano altresì intesi e compensati nella presente voce la rimozione del rivestimento della tubazione di qualsivoglia tipo in corrispondenza dei punti di saldatura, i tagli della tubazione esistente a misura per l'inserimento del giunto, il mantenimento in asse della tubazione in precedenza tagliata, la quale potrebbe subire degli spostamenti a causa dei tagli stessi, il ripristino del rivestimento del tubo precedentemente rimosso con materiale fornito dall'Appaltatore, eseguendo il lavoro come da indicazioni verbali o scritte impartite dal D.L. o dal Committente. Risulta altresì compresa nella voce anche la fornitura di nastro butilico viscoelastico e nastro meccanico dielettrico per l'esecuzione del ripristino del rivestimento della tubazione. 09 - Posa in opera di giunto dielettrico per condotte distribuzione gas naturale, DN 150 (6"), con estremità a saldare, a passaggio totale, PN25			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	2,33330 h	35,09 0%	81,88
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,31670 h	33,34 0%	10,56
	Totale Manodopera			**92,44**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.06.03.B - Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,08330 h	17,15 0%	1,43
	BOL25/1_01.02.07.04.B - Attrezzatura trasportabile per saldatura in cantiere, compresi elettrodi, escluso l'operatore. - per saldatura elettrica	1,83330 h	5,00 0%	9,17
	BOL25/1_01.02.10.01.C - Gruppo elettrogeno-Diesel, trasportabile, silenziato, corrente alternata trifase, completo di quadro di comando, contaore e serbatoio per autonomia giornaliera. Potenza = potenza in uscita - potenza oltre 25,00 fino a 35,0 KVA	1,83330 h	22,80 0%	41,80
	Totale Noli			**52,40**
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.02.39.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Nastro di protezione meccanica e dielettrica (in rotoli da 50 mm x 20,00 m)	0,52870 nr	9,64 0%	5,10
	BOL25/1_ZA.02.87.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Primer (in bombolette da 400 ml)	0,20000 nr	8,57 0%	1,71
	BOL25/1_ZA.02.88.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Nastro butilico viscoelastico (in rotoli da 50 mm x 9,15 m)	0,69340 nr	11,39 0%	7,90
	BOL25/1_ZA.02.90.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Controlli non distruttivi (saldature acciaio)	0,10000 nr	383,97 0%	38,40
	Totale Materiali			**53,11**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**197,95** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,50 = 5,06% * B)			29,69
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			22,76
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**250,40** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 36,92%			*92,44*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,50*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.05.03.10	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 05 - Fornitura e posa in opera di giunti dielettrici 03 - Posa in opera di giunti dielettrici Posa in opera di giunto dielettrico, per condotte distribuzione gas (UNI EN 9165:2020) e derivazioni d'utenza gas (UNI 9860:2020). Il prezzo comprende l'impiego di tutta l'attrezzatura ed i mezzi necessari alla movimentazione, alla posa in opera, alla saldatura del giunto (per i giunti con estremità a saldare), nonché gli accessori ed i beni di consumo occorrenti alla posa del giunto stesso. Restano altresì intesi e compensati nella presente voce la rimozione del rivestimento della tubazione di qualsivoglia tipo in corrispondenza dei punti di saldatura, i tagli della tubazione esistente a misura per l'inserimento del giunto, il mantenimento in asse della tubazione in precedenza tagliata, la quale potrebbe subire degli spostamenti a causa dei tagli stessi, il ripristino del rivestimento del tubo precedentemente rimosso con materiale fornito dall'Appaltatore, eseguendo il lavoro come da indicazioni verbali o scritte impartite dal D.L. o dal Committente. Risulta altresì compresa nella voce anche la fornitura di nastro butilico viscoelastico e nastro meccanico dielettrico per l'esecuzione del ripristino del rivestimento della tubazione. 10 - Posa in opera di giunto dielettrico per condotte distribuzione gas naturale, DN 200 (8"), con estremità a saldare, a passaggio totale, PN25			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	2,66670 h	35,09 0%	93,57
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,32500 h	33,34 0%	10,84
	Totale Manodopera			**104,41**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.06.03.B - Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,08330 h	17,15 0%	1,43
	BOL25/1_01.02.07.04.B - Attrezzatura trasportabile per saldatura in cantiere, compresi elettrodi, escluso l'operatore. - per saldatura elettrica	2,16670 h	5,00 0%	10,83
	BOL25/1_01.02.10.01.C - Gruppo elettrogeno-Diesel, trasportabile, silenziato, corrente alternata trifase, completo di quadro di comando, contaore e serbatoio per autonomia giornaliera. Potenza = potenza in uscita - potenza oltre 25,00 fino a 35,0 KVA	2,16670 h	22,80 0%	49,40
	Totale Noli			**61,66**
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.02.39.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Nastro di protezione meccanica e dielettrica (in rotoli da 50 mm x 20,00 m)	0,68830 nr	9,64 0%	6,64
	BOL25/1_ZA.02.87.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Primer (in bombolette da 400 ml)	0,20000 nr	8,57 0%	1,71
	BOL25/1_ZA.02.88.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Nastro butilico viscoelastico (in rotoli da 50 mm x 9,15 m)	0,90270 nr	11,39 0%	10,28
	BOL25/1_ZA.02.90.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Controlli non distruttivi (saldature acciaio)	0,10000 nr	383,97 0%	38,40
	Totale Materiali			**57,03**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**223,10** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,69 = 5,06% * B)			33,47
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			25,66
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**282,23** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 36,99%			*104,41*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,69*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.05.03.11	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 05 - Fornitura e posa in opera di giunti dielettrici 03 - Posa in opera di giunti dielettrici Posa in opera di giunto dielettrico, per condotte distribuzione gas (UNI EN 9165:2020) e derivazioni d'utenza gas (UNI 9860:2020). Il prezzo comprende l'impiego di tutta l'attrezzatura ed i mezzi necessari alla movimentazione, alla posa in opera, alla saldatura del giunto (per i giunti con estremità a saldare), nonché gli accessori ed i beni di consumo occorrenti alla posa del giunto stesso. Restano altresì intesi e compensati nella presente voce la rimozione del rivestimento della tubazione di qualsivoglia tipo in corrispondenza dei punti di saldatura, i tagli della tubazione esistente a misura per l'inserimento del giunto, il mantenimento in asse della tubazione in precedenza tagliata, la quale potrebbe subire degli spostamenti a causa dei tagli stessi, il ripristino del rivestimento del tubo precedentemente rimosso con materiale fornito dall'Appaltatore, eseguendo il lavoro come da indicazioni verbali o scritte impartite dal D.L. o dal Committente. Risulta altresì compresa nella voce anche la fornitura di nastro butilico viscoelastico e nastro meccanico dielettrico per l'esecuzione del ripristino del rivestimento della tubazione. 11 - Posa in opera di giunto dielettrico per condotte distribuzione gas naturale, DN 250 (10"), con estremità a saldare, a passaggio totale, PN25			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	3,33330 h	35,09 0%	116,97
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,45830 h	33,34 0%	15,28
	Totale Manodopera			**132,25**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.06.03.B - Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,16670 h	17,15 0%	2,86
	BOL25/1_01.02.07.04.B - Attrezzatura trasportabile per saldatura in cantiere, compresi elettrodi, escluso l'operatore. - per saldatura elettrica	2,58330 h	5,00 0%	12,92
	BOL25/1_01.02.10.01.C - Gruppo elettrogeno-Diesel, trasportabile, silenziato, corrente alternata trifase, completo di quadro di comando, contaore e serbatoio per autonomia giornaliera. Potenza = potenza in uscita - potenza oltre 25,00 fino a 35,0 KVA	2,58330 h	22,80 0%	58,90
	Totale Noli			**74,68**
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.02.39.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Nastro di protezione meccanica e dielettrica (in rotoli da 50 mm x 20,00 m)	0,85770 nr	9,64 0%	8,27
	BOL25/1_ZA.02.87.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Primer (in bombolette da 400 ml)	0,25000 nr	8,57 0%	2,14
	BOL25/1_ZA.02.88.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Nastro butilico viscoelastico (in rotoli da 50 mm x 9,15 m)	1,12480 nr	11,39 0%	12,81
	BOL25/1_ZA.02.90.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Controlli non distruttivi (saldature acciaio)	0,10000 nr	383,97 0%	38,40
	Totale Materiali			**61,62**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**268,55** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,04 = 5,06% * B)			40,28
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			30,88
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**339,71** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 38,93%			*132,25*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*2,04*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.05.03.12	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 05 - Fornitura e posa in opera di giunti dielettrici 03 - Posa in opera di giunti dielettrici Posa in opera di giunto dielettrico, per condotte distribuzione gas (UNI EN 9165:2020) e derivazioni d'utenza gas (UNI 9860:2020). Il prezzo comprende l'impiego di tutta l'attrezzatura ed i mezzi necessari alla movimentazione, alla posa in opera, alla saldatura del giunto (per i giunti con estremità a saldare), nonché gli accessori ed i beni di consumo occorrenti alla posa del giunto stesso. Restano altresì intesi e compensati nella presente voce la rimozione del rivestimento della tubazione di qualsivoglia tipo in corrispondenza dei punti di saldatura, i tagli della tubazione esistente a misura per l'inserimento del giunto, il mantenimento in asse della tubazione in precedenza tagliata, la quale potrebbe subire degli spostamenti a causa dei tagli stessi, il ripristino del rivestimento del tubo precedentemente rimosso con materiale fornito dall'Appaltatore, eseguendo il lavoro come da indicazioni verbali o scritte impartite dal D.L. o dal Committente. Risulta altresì compresa nella voce anche la fornitura di nastro butilico viscoelastico e nastro meccanico dielettrico per l'esecuzione del ripristino del rivestimento della tubazione. 12 - Posa in opera di giunto dielettrico per condotte distribuzione gas naturale, DN 300 (12"), con estremità a saldare, a passaggio totale, PN25			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	3,66670 h	35,09 0%	128,66
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,62500 h	33,34 0%	20,84
	Totale Manodopera			**149,50**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.06.03.B - Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,16670 h	17,15 0%	2,86
	BOL25/1_01.02.07.04.B - Attrezzatura trasportabile per saldatura in cantiere, compresi elettrodi, escluso l'operatore. - per saldatura elettrica	2,91670 h	5,00 0%	14,58
	BOL25/1_01.02.10.01.C - Gruppo elettrogeno-Diesel, trasportabile, silenziato, corrente alternata trifase, completo di quadro di comando, contaore e serbatoio per autonomia giornaliera. Potenza = potenza in uscita - potenza oltre 25,00 fino a 35,0 KVA	2,91670 h	22,80 0%	66,50
	Totale Noli			**83,94**
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.02.39.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Nastro di protezione meccanica e dielettrica (in rotoli da 50 mm x 20,00 m)	1,01720 nr	9,64 0%	9,81
	BOL25/1_ZA.02.87.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Primer (in bombolette da 400 ml)	0,25000 nr	8,57 0%	2,14
	BOL25/1_ZA.02.88.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Nastro butilico viscoelastico (in rotoli da 50 mm x 9,15 m)	1,33410 nr	11,39 0%	15,20
	BOL25/1_ZA.02.90.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Controlli non distruttivi (saldature acciaio)	0,10000 nr	383,97 0%	38,40
	Totale Materiali			**65,55**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**298,99** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,27 = 5,06% * B)			44,85
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			34,38
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**378,22** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 39,53%			*149,50*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*2,27*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.05.03.13	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 05 - Fornitura e posa in opera di giunti dielettrici 03 - Posa in opera di giunti dielettrici Posa in opera di giunto dielettrico, per condotte distribuzione gas (UNI EN 9165:2020) e derivazioni d'utenza gas (UNI 9860:2020). Il prezzo comprende l'impiego di tutta l'attrezzatura ed i mezzi necessari alla movimentazione, alla posa in opera, alla saldatura del giunto (per i giunti con estremità a saldare), nonché gli accessori ed i beni di consumo occorrenti alla posa del giunto stesso. Restano altresì intesi e compensati nella presente voce la rimozione del rivestimento della tubazione di qualsivoglia tipo in corrispondenza dei punti di saldatura, i tagli della tubazione esistente a misura per l'inserimento del giunto, il mantenimento in asse della tubazione in precedenza tagliata, la quale potrebbe subire degli spostamenti a causa dei tagli stessi, il ripristino del rivestimento del tubo precedentemente rimosso con materiale fornito dall'Appaltatore, eseguendo il lavoro come da indicazioni verbali o scritte impartite dal D.L. o dal Committente. Risulta altresì compresa nella voce anche la fornitura di nastro butilico viscoelastico e nastro meccanico dielettrico per l'esecuzione del ripristino del rivestimento della tubazione. 13 - Posa in opera di giunto dielettrico per condotte distribuzione gas naturale, DN 350 (14"), con estremità a saldare, a passaggio totale, PN25			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	4,08330 h	35,09 0%	143,28
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,79170 h	33,34 0%	26,40
	Totale Manodopera			**169,68**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.06.03.B - Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,16670 h	17,15 0%	2,86
	BOL25/1_01.02.07.04.B - Attrezzatura trasportabile per saldatura in cantiere, compresi elettrodi, escluso l'operatore. - per saldatura elettrica	3,33330 h	5,00 0%	16,67
	BOL25/1_01.02.10.01.C - Gruppo elettrogeno-Diesel, trasportabile, silenziato, corrente alternata trifase, completo di quadro di comando, contaore e serbatoio per autonomia giornaliera. Potenza = potenza in uscita - potenza oltre 25,00 fino a 35,0 KVA	3,25000 h	22,80 0%	74,10
	Totale Noli			**93,63**
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.02.39.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Nastro di protezione meccanica e dielettrica (in rotoli da 50 mm x 20,00 m)	1,11720 nr	9,64 0%	10,77
	BOL25/1_ZA.02.87.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Primer (in bombolette da 400 ml)	0,25000 nr	8,57 0%	2,14
	BOL25/1_ZA.02.88.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Nastro butilico viscoelastico (in rotoli da 50 mm x 9,15 m)	1,46510 nr	11,39 0%	16,69
	BOL25/1_ZA.02.90.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Controlli non distruttivi (saldature acciaio)	0,10000 nr	383,97 0%	38,40
	Totale Materiali			**68,00**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**331,31** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,51 = 5,06% * B)			49,70
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			38,10
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**419,11** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 40,49%			*169,68*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*2,51*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.05.03.14	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 05 - Fornitura e posa in opera di giunti dielettrici 03 - Posa in opera di giunti dielettrici Posa in opera di giunto dielettrico, per condotte distribuzione gas (UNI EN 9165:2020) e derivazioni d'utenza gas (UNI 9860:2020). Il prezzo comprende l'impiego di tutta l'attrezzatura ed i mezzi necessari alla movimentazione, alla posa in opera, alla saldatura del giunto (per i giunti con estremità a saldare), nonché gli accessori ed i beni di consumo occorrenti alla posa del giunto stesso. Restano altresì intesi e compensati nella presente voce la rimozione del rivestimento della tubazione di qualsivoglia tipo in corrispondenza dei punti di saldatura, i tagli della tubazione esistente a misura per l'inserimento del giunto, il mantenimento in asse della tubazione in precedenza tagliata, la quale potrebbe subire degli spostamenti a causa dei tagli stessi, il ripristino del rivestimento del tubo precedentemente rimosso con materiale fornito dall'Appaltatore, eseguendo il lavoro come da indicazioni verbali o scritte impartite dal D.L. o dal Committente. Risulta altresì compresa nella voce anche la fornitura di nastro butilico viscoelastico e nastro meccanico dielettrico per l'esecuzione del ripristino del rivestimento della tubazione. 14 - Posa in opera di giunto dielettrico per condotte distribuzione gas naturale, DN 400 (16"), con estremità a saldare, a passaggio totale, PN25				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.01	- Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	4,66670 h	35,09 0%	163,75
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,95830 h	33,34 0%	31,95
	BOL25/1_01.01.01.01A.03	- Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,33330 h	30,52 0%	10,17
		Totale Manodopera			**205,87**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.06.03.B	- Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,16670 h	17,15 0%	2,86
	BOL25/1_01.02.07.04.B	- Attrezzatura trasportabile per saldatura in cantiere, compresi elettrodi, escluso l'operatore. - per saldatura elettrica	3,83330 h	5,00 0%	19,17
	BOL25/1_01.02.10.01.C	- Gruppo elettrogeno-Diesel, trasportabile, silenziato, corrente alternata trifase, completo di quadro di comando, contaore e serbatoio per autonomia giornaliera. Potenza = potenza in uscita - potenza oltre 25,00 fino a 35,0 KVA	3,66670 h	22,80 0%	83,60
		Totale Noli			**105,63**
	Materiali				
	BOL25/1_ZA.02.39.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Nastro di protezione meccanica e dielettrica (in rotoli da 50 mm x 20,00 m)	1,27670 nr	9,64 0%	12,31
	BOL25/1_ZA.02.87.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Primer (in bombolette da 400 ml)	0,25000 nr	8,57 0%	2,14
	BOL25/1_ZA.02.88.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Nastro butilico viscoelastico (in rotoli da 50 mm x 9,15 m)	1,67440 nr	11,39 0%	19,07
	BOL25/1_ZA.02.90.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Controlli non distruttivi (saldature acciaio)	0,10000 nr	383,97 0%	38,40
		Totale Materiali			**71,92**
		Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**383,42** 0%
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,91 = 5,06% * B)			57,51
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			44,09
		TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**485,02** 0%
		Incidenza Manodopera sul totale 42,45%			*205,87*
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*2,91*

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.05.03.15	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 05 - Fornitura e posa in opera di giunti dielettrici 03 - Posa in opera di giunti dielettrici Posa in opera di giunto dielettrico, per condotte distribuzione gas (UNI EN 9165:2020) e derivazioni d'utenza gas (UNI 9860:2020). Il prezzo comprende l'impiego di tutta l'attrezzatura ed i mezzi necessari alla movimentazione, alla posa in opera, alla saldatura del giunto (per i giunti con estremità a saldare), nonché gli accessori ed i beni di consumo occorrenti alla posa del giunto stesso. Restano altresì intesi e compensati nella presente voce la rimozione del rivestimento della tubazione di qualsivoglia tipo in corrispondenza dei punti di saldatura, i tagli della tubazione esistente a misura per l'inserimento del giunto, il mantenimento in asse della tubazione in precedenza tagliata, la quale potrebbe subire degli spostamenti a causa dei tagli stessi, il ripristino del rivestimento del tubo precedentemente rimosso con materiale fornito dall'Appaltatore, eseguendo il lavoro come da indicazioni verbali o scritte impartite dal D.L. o dal Committente. Risulta altresì compresa nella voce anche la fornitura di nastro butilico viscoelastico e nastro meccanico dielettrico per l'esecuzione del ripristino del rivestimento della tubazione. 15 - Posa in opera di giunto dielettrico per condotte distribuzione gas naturale, DN 450 (18"), con estremità a saldare, a passaggio totale, PN25				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.01	- Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	5,16670 h	35,09 0%	181,30
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	1,20830 h	33,34 0%	40,28
	BOL25/1_01.01.01.01A.03	- Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,50000 h	30,52 0%	15,26
		Totale Manodopera			**236,84**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.06.03.B	- Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,16670 h	17,15 0%	2,86
	BOL25/1_01.02.07.04.B	- Attrezzatura trasportabile per saldatura in cantiere, compresi elettrodi, escluso l'operatore. - per saldatura elettrica	4,33330 h	5,00 0%	21,67
	BOL25/1_01.02.10.01.C	- Gruppo elettrogeno-Diesel, trasportabile, silenziato, corrente alternata trifase, completo di quadro di comando, contaore e serbatoio per autonomia giornaliera. Potenza = potenza in uscita - potenza oltre 25,00 fino a 35,0 KVA	4,00000 h	22,80 0%	91,20
		Totale Noli			**115,73**
	Materiali				
	BOL25/1_ZA.02.39.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Nastro di protezione meccanica e dielettrica (in rotoli da 50 mm x 20,00 m)	1,43630 nr	9,64 0%	13,85
	BOL25/1_ZA.02.87.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Primer (in bombolette da 400 ml)	0,25000 nr	8,57 0%	2,14
	BOL25/1_ZA.02.88.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Nastro butilico viscoelastico (in rotoli da 50 mm x 9,15 m)	1,88370 nr	11,39 0%	21,46
	BOL25/1_ZA.02.90.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Controlli non distruttivi (saldature acciaio)	0,10000 nr	383,97 0%	38,40
		Totale Materiali			**75,85**
		Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**428,42** 0%
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 3,25 = 5,06% * B)			64,26
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			49,27
		TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**541,95** 0%
		Incidenza Manodopera sul totale 43,7%			*236,84*
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*3,25*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.05.03.16	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 05 - Fornitura e posa in opera di giunti dielettrici 03 - Posa in opera di giunti dielettrici Posa in opera di giunto dielettrico, per condotte distribuzione gas (UNI EN 9165:2020) e derivazioni d'utenza gas (UNI 9860:2020). Il prezzo comprende l'impiego di tutta l'attrezzatura ed i mezzi necessari alla movimentazione, alla posa in opera, alla saldatura del giunto (per i giunti con estremità a saldare), nonché gli accessori ed i beni di consumo occorrenti alla posa del giunto stesso. Restano altresì intesi e compensati nella presente voce la rimozione del rivestimento della tubazione di qualsivoglia tipo in corrispondenza dei punti di saldatura, i tagli della tubazione esistente a misura per l'inserimento del giunto, il mantenimento in asse della tubazione in precedenza tagliata, la quale potrebbe subire degli spostamenti a causa dei tagli stessi, il ripristino del rivestimento del tubo precedentemente rimosso con materiale fornito dall'Appaltatore, eseguendo il lavoro come da indicazioni verbali o scritte impartite dal D.L. o dal Committente. Risulta altresì compresa nella voce anche la fornitura di nastro butilico viscoelastico e nastro meccanico dielettrico per l'esecuzione del ripristino del rivestimento della tubazione. 16 - Posa in opera di giunto dielettrico per condotte distribuzione gas naturale, DN 500 (20"), con estremità a saldare, a passaggio totale, PN25				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.01	- Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	5,66670 h	35,09 0%	198,84
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	1,50000 h	33,34 0%	50,01
	BOL25/1_01.01.01.01A.03	- Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,75000 h	30,52 0%	22,89
		Totale Manodopera			**271,74**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.06.03.B	- Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,16670 h	17,15 0%	2,86
	BOL25/1_01.02.07.04.B	- Attrezzatura trasportabile per saldatura in cantiere, compresi elettrodi, escluso l'operatore. - per saldatura elettrica	4,83330 h	5,00 0%	24,17
	BOL25/1_01.02.10.01.C	- Gruppo elettrogeno-Diesel, trasportabile, silenziato, corrente alternata trifase, completo di quadro di comando, contaore e serbatoio per autonomia giornaliera. Potenza = potenza in uscita - potenza oltre 25,00 fino a 35,0 KVA	4,33330 h	22,80 0%	98,80
		Totale Noli			**125,83**
	Materiali				
	BOL25/1_ZA.02.39.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Nastro di protezione meccanica e dielettrica (in rotoli da 50 mm x 20,00 m)	1,59590 nr	9,64 0%	15,38
	BOL25/1_ZA.02.87.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Primer (in bombolette da 400 ml)	0,25000 nr	8,57 0%	2,14
	BOL25/1_ZA.02.88.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Nastro butilico viscoelastico (in rotoli da 50 mm x 9,15 m)	2,09300 nr	11,39 0%	23,84
	BOL25/1_ZA.02.90.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Controlli non distruttivi (saldature acciaio)	0,10000 nr	383,97 0%	38,40
		Totale Materiali			**79,76**
		Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**477,33** 0%
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 3,62 = 5,06% * B)			71,60
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			54,89
		TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**603,82** 0%
		Incidenza Manodopera sul totale 45%			*271,74*
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*3,62*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.06.01.01	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 06 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene per condotte gas naturale 01 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene per condotte gas naturale Fornitura di tubazioni in polietilene ad alta densità per condotte gas naturale interrate, PE 100 (MRS 10,0 MPa - PN 16), di colore arancione e della classe (Standard Dimension Ratio) SDR 11. Le tubazioni dovranno riportare le seguenti diciture: la parola "GAS", il marchio di fabbrica, il marchio IIP (Istituto Italiano Plastici) o equivalente, il tipo di materiale (PE 100), il riferimento normativo (UNI EN 1555-2), il diametro esterno, l'indicazione della serie (S 5), la data di produzione (o il numero di lotto), la linea di produzione ed il codice della materia prima impiegata. La fornitura dei manicotti elettrosaldabili è compresa nel prezzo per metro lineare. La fornitura degli altri pezzi speciali e raccordi elettrosaldabili è contabilizzata moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente "a", come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee a = 6, pezzi speciali per la giunzione acciaio-polietilene a = 8, altri pezzi speciali a = 3. I raccordi elettrosaldabili ed i raccordi di transizione PE-acciaio, dovranno riportare le seguenti diciture: norma di riferimento (UNI EN 1555-3), produttore, diametro esterno, materiale utilizzato (PE 100), SDR di progetto (SDR 11), campo di saldabilità, data di produzione (o numero di lotto) e la parola "GAS". Nel prezzo è infine compresa la fornitura del cavo elettrico unipolare FG16R16 / FG16OR16 0,6/1kV 1x10mm² a doppio isolamento e antifiamma per il rilevamento della tubazione. 01 - Fornitura di tubazioni in PE 100 per condotte gas naturale, De = 25 mm			
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,10000 a c	1,00 0%	0,10
	BOL25/1_01.04.80.01.A - Tubazioni in polietilene ad alta densità per condotte gas naturale interrate, PE 100 (MRS 10,0 MPa - PN 16), di colore arancione e della classe SDR 11. Le tubazioni dovranno riportare le seguenti diciture: la parola "GAS", il marchio di fabbrica, il marchio IIP (Istituto Italiano Plastici) o equivalente, il tipo di materiale (PE 100), il riferimento normativo (UNI EN 1555-2), il diametro esterno, l'indicazione della serie (S 5), la data di produzione (o il numero di lotto), la linea di produzione ed il codice della materia prima impiegata. - Tubo gas in PE De = 25 mm	1,00000 m	1,40 0%	1,40
	BOL25/1_01.04.80.02.A - Manicotti elettrosaldabili per tubi in PE - Manicotto el. per tubi in PE De = 25 mm	0,10000 nr	6,54 0%	0,65
	BOL25/1_ZA.07.57.01.01 - - - Cavo elettrico unipolare FG16R16 / FG16OR16 0,6/1kV 1x10mm² a doppio isolamento antifiamma (in rotoli da 1.000,00 m)	1,00000 m	2,56 0%	2,56
	Totale Materiali			**4,71**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**4,71** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,04 = 5,06% * B)			0,71
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,54
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**5,96** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,67%			*0,04*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.06.01.02	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 06 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene per condotte gas naturale 01 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene per condotte gas naturale Fornitura di tubazioni in polietilene ad alta densità per condotte gas naturale interrate, PE 100 (MRS 10,0 MPa - PN 16), di colore arancione e della classe (Standard Dimension Ratio) SDR 11. Le tubazioni dovranno riportare le seguenti diciture: la parola "GAS", il marchio di fabbrica, il marchio IIP (Istituto Italiano Plastici) o equivalente, il tipo di materiale (PE 100), il riferimento normativo (UNI EN 1555-2), il diametro esterno, l'indicazione della serie (S 5), la data di produzione (o il numero di lotto), la linea di produzione ed il codice della materia prima impiegata. La fornitura dei manicotti elettrosaldabili è compresa nel prezzo per metro lineare. La fornitura degli altri pezzi speciali e raccordi elettrosaldabili è contabilizzata moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente "a", come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee a = 6, pezzi speciali per la giunzione acciaio-polietilene a = 8, altri pezzi speciali a = 3. I raccordi elettrosaldabili ed i raccordi di transizione PE-acciaio, dovranno riportare le seguenti diciture: norma di riferimento (UNI EN 1555-3), produttore, diametro esterno, materiale utilizzato (PE 100), SDR di progetto (SDR 11), campo di saldabilità, data di produzione (o numero di lotto) e la parola "GAS". Nel prezzo è infine compresa la fornitura del cavo elettrico unipolare FG16R16 / FG16OR16 0,6/1kV 1x10mm² a doppio isolamento e antifiamma per il rilevamento della tubazione. 02 - Fornitura di tubazioni in PE 100 per condotte gas naturale, De = 32 mm			
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,10000 a c	1,00 0%	0,10
	BOL25/1_01.04.80.01.B - Tubazioni in polietilene ad alta densità per condotte gas naturale interrate, PE 100 (MRS 10,0 MPa - PN 16), di colore arancione e della classe SDR 11. Le tubazioni dovranno riportare le seguenti diciture: la parola "GAS", il marchio di fabbrica, il marchio IIP (Istituto Italiano Plastici) o equivalente, il tipo di materiale (PE 100), il riferimento normativo (UNI EN 1555-2), il diametro esterno, l'indicazione della serie (S 5), la data di produzione (o il numero di lotto), la linea di produzione ed il codice della materia prima impiegata. - Tubo gas in PE De = 32 mm	1,00000 m	1,85 0%	1,85
	BOL25/1_01.04.80.02.B - Manicotti elettrosaldabili per tubi in PE - Manicotto el. per tubi in PE De = 32 mm	0,10000 nr	6,36 0%	0,64
	BOL25/1_ZA.07.57.01.01 - - - Cavo elettrico unipolare FG16R16 / FG16OR16 0,6/1kV 1x10mm² a doppio isolamento antifiamma (in rotoli da 1.000,00 m)	1,00000 m	2,56 0%	2,56
	Totale Materiali			**5,15**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**5,15** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,04 = 5,06% * B)			0,77
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,59
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**6,51** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,61%			*0,04*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.06.01.03	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 06 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene per condotte gas naturale 01 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene per condotte gas naturale Fornitura di tubazioni in polietilene ad alta densità per condotte gas naturale interrate, PE 100 (MRS 10,0 MPa - PN 16), di colore arancione e della classe (Standard Dimension Ratio) SDR 11. Le tubazioni dovranno riportare le seguenti diciture: la parola "GAS", il marchio di fabbrica, il marchio IIP (Istituto Italiano Plastici) o equivalente, il tipo di materiale (PE 100), il riferimento normativo (UNI EN 1555-2), il diametro esterno, l'indicazione della serie (S 5), la data di produzione (o il numero di lotto), la linea di produzione ed il codice della materia prima impiegata. La fornitura dei manicotti elettrosaldabili è compresa nel prezzo per metro lineare. La fornitura degli altri pezzi speciali e raccordi elettrosaldabili è contabilizzata moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente "a", come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee a = 6, pezzi speciali per la giunzione acciaio-polietilene a = 8, altri pezzi speciali a = 3. I raccordi elettrosaldabili ed i raccordi di transizione PE-acciaio, dovranno riportare le seguenti diciture: norma di riferimento (UNI EN 1555-3), produttore, diametro esterno, materiale utilizzato (PE 100), SDR di progetto (SDR 11), campo di saldabilità, data di produzione (o numero di lotto) e la parola "GAS". Nel prezzo è infine compresa la fornitura del cavo elettrico unipolare FG16R16 / FG16OR16 0,6/1kV 1x10mm² a doppio isolamento e antifiamma per il rilevamento della tubazione. 03 - Fornitura di tubazioni in PE 100 per condotte gas naturale, De = 40 mm			
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,10000 a c	1,00 0%	0,10
	BOL25/1_01.04.80.01.C - Tubazioni in polietilene ad alta densità per condotte gas naturale interrate, PE 100 (MRS 10,0 MPa - PN 16), di colore arancione e della classe SDR 11. Le tubazioni dovranno riportare le seguenti diciture: la parola "GAS", il marchio di fabbrica, il marchio IIP (Istituto Italiano Plastici) o equivalente, il tipo di materiale (PE 100), il riferimento normativo (UNI EN 1555-2), il diametro esterno, l'indicazione della serie (S 5), la data di produzione (o il numero di lotto), la linea di produzione ed il codice della materia prima impiegata. - Tubo gas in PE De = 40 mm	1,00000 m	2,75 0%	2,75
	BOL25/1_01.04.80.02.C - Manicotti elettrosaldabili per tubi in PE - Manicotto el. per tubi in PE De = 40 mm	0,10000 nr	6,48 0%	0,65
	BOL25/1_ZA.07.57.01.01 - - - Cavo elettrico unipolare FG16R16 / FG16OR16 0,6/1kV 1x10mm² a doppio isolamento antifiamma (in rotoli da 1.000,00 m)	1,00000 m	2,56 0%	2,56
	Totale Materiali			**6,06**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**6,06** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,05 = 5,06% * B)			0,91
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,70
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**7,67** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,65%			*0,05*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.06.01.04	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 06 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene per condotte gas naturale 01 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene per condotte gas naturale Fornitura di tubazioni in polietilene ad alta densità per condotte gas naturale interrate, PE 100 (MRS 10,0 MPa - PN 16), di colore arancione e della classe (Standard Dimension Ratio) SDR 11. Le tubazioni dovranno riportare le seguenti diciture: la parola "GAS", il marchio di fabbrica, il marchio IIP (Istituto Italiano Plastici) o equivalente, il tipo di materiale (PE 100), il riferimento normativo (UNI EN 1555-2), il diametro esterno, l'indicazione della serie (S 5), la data di produzione (o il numero di lotto), la linea di produzione ed il codice della materia prima impiegata. La fornitura dei manicotti elettrosaldabili è compresa nel prezzo per metro lineare. La fornitura degli altri pezzi speciali e raccordi elettrosaldabili è contabilizzata moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente "a", come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee a = 6, pezzi speciali per la giunzione acciaio-polietilene a = 8, altri pezzi speciali a = 3. I raccordi elettrosaldabili ed i raccordi di transizione PE-acciaio, dovranno riportare le seguenti diciture: norma di riferimento (UNI EN 1555-3), produttore, diametro esterno, materiale utilizzato (PE 100), SDR di progetto (SDR 11), campo di saldabilità, data di produzione (o numero di lotto) e la parola "GAS". Nel prezzo è infine compresa la fornitura del cavo elettrico unipolare FG16R16 / FG16OR16 0,6/1kV 1x10mm² a doppio isolamento e antifiamma per il rilevamento della tubazione. 04 - Fornitura di tubazioni in PE 100 per condotte gas naturale, De = 50 mm			
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,10000 a c	1,00 0%	0,10
	BOL25/1_01.04.80.01.D - Tubazioni in polietilene ad alta densità per condotte gas naturale interrate, PE 100 (MRS 10,0 MPa - PN 16), di colore arancione e della classe SDR 11. Le tubazioni dovranno riportare le seguenti diciture: la parola "GAS", il marchio di fabbrica, il marchio IIP (Istituto Italiano Plastici) o equivalente, il tipo di materiale (PE 100), il riferimento normativo (UNI EN 1555-2), il diametro esterno, l'indicazione della serie (S 5), la data di produzione (o il numero di lotto), la linea di produzione ed il codice della materia prima impiegata. - Tubo gas in PE De = 50 mm	1,00000 m	4,35 0%	4,35
	BOL25/1_01.04.80.02.D - Manicotti elettrosaldabili per tubi in PE - Manicotto el. per tubi in PE De = 50 mm	0,10000 nr	9,72 0%	0,97
	BOL25/1_ZA.07.57.01.01 - - - Cavo elettrico unipolare FG16R16 / FG16OR16 0,6/1kV 1x10mm² a doppio isolamento antifiamma (in rotoli da 1.000,00 m)	1,00000 m	2,56 0%	2,56
	Totale Materiali			**7,98**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**7,98** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,06 = 5,06% * B)			1,20
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,92
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**10,10** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,06*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.06.01.05	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 06 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene per condotte gas naturale 01 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene per condotte gas naturale Fornitura di tubazioni in polietilene ad alta densità per condotte gas naturale interrate, PE 100 (MRS 10,0 MPa - PN 16), di colore arancione e della classe (Standard Dimension Ratio) SDR 11. Le tubazioni dovranno riportare le seguenti diciture: la parola "GAS", il marchio di fabbrica, il marchio IIP (Istituto Italiano Plastici) o equivalente, il tipo di materiale (PE 100), il riferimento normativo (UNI EN 1555-2), il diametro esterno, l'indicazione della serie (S 5), la data di produzione (o il numero di lotto), la linea di produzione ed il codice della materia prima impiegata. La fornitura dei manicotti elettrosaldabili è compresa nel prezzo per metro lineare. La fornitura degli altri pezzi speciali e raccordi elettrosaldabili è contabilizzata moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente "a", come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee a = 6, pezzi speciali per la giunzione acciaio-polietilene a = 8, altri pezzi speciali a = 3. I raccordi elettrosaldabili ed i raccordi di transizione PE-acciaio, dovranno riportare le seguenti diciture: norma di riferimento (UNI EN 1555-3), produttore, diametro esterno, materiale utilizzato (PE 100), SDR di progetto (SDR 11), campo di saldabilità, data di produzione (o numero di lotto) e la parola "GAS". Nel prezzo è infine compresa la fornitura del cavo elettrico unipolare FG16R16 / FG16OR16 0,6/1kV 1x10mm² a doppio isolamento e antifiamma per il rilevamento della tubazione. 05 - Fornitura di tubazioni in PE 100 per condotte gas naturale, De = 63 mm			
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,10000 a c	1,00 0%	0,10
	BOL25/1_01.04.80.01.E - Tubazioni in polietilene ad alta densità per condotte gas naturale interrate, PE 100 (MRS 10,0 MPa - PN 16), di colore arancione e della classe SDR 11. Le tubazioni dovranno riportare le seguenti diciture: la parola "GAS", il marchio di fabbrica, il marchio IIP (Istituto Italiano Plastici) o equivalente, il tipo di materiale (PE 100), il riferimento normativo (UNI EN 1555-2), il diametro esterno, l'indicazione della serie (S 5), la data di produzione (o il numero di lotto), la linea di produzione ed il codice della materia prima impiegata. - Tubo gas in PE De = 63 mm	1,00000 m	6,84 0%	6,84
	BOL25/1_01.04.80.02.E - Manicotti elettrosaldabili per tubi in PE - Manicotto el. per tubi in PE De = 63 mm	0,10000 nr	10,44 0%	1,04
	BOL25/1_ZA.07.57.01.01 - - - Cavo elettrico unipolare FG16R16 / FG16OR16 0,6/1kV 1x10mm² a doppio isolamento antifiamma (in rotoli da 1.000,00 m)	1,00000 m	2,56 0%	2,56
	Totale Materiali			**10,54**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**10,54** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,08 = 5,06% * B)			1,58
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			1,21
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**13,33** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,08*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.06.01.06	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 06 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene per condotte gas naturale 01 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene per condotte gas naturale Fornitura di tubazioni in polietilene ad alta densità per condotte gas naturale interrate, PE 100 (MRS 10,0 MPa - PN 16), di colore arancione e della classe (Standard Dimension Ratio) SDR 11. Le tubazioni dovranno riportare le seguenti diciture: la parola "GAS", il marchio di fabbrica, il marchio IIP (Istituto Italiano Plastici) o equivalente, il tipo di materiale (PE 100), il riferimento normativo (UNI EN 1555-2), il diametro esterno, l'indicazione della serie (S 5), la data di produzione (o il numero di lotto), la linea di produzione ed il codice della materia prima impiegata. La fornitura dei manicotti elettrosaldabili è compresa nel prezzo per metro lineare. La fornitura degli altri pezzi speciali e raccordi elettrosaldabili è contabilizzata moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente "a", come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee a = 6, pezzi speciali per la giunzione acciaio-polietilene a = 8, altri pezzi speciali a = 3. I raccordi elettrosaldabili ed i raccordi di transizione PE-acciaio, dovranno riportare le seguenti diciture: norma di riferimento (UNI EN 1555-3), produttore, diametro esterno, materiale utilizzato (PE 100), SDR di progetto (SDR 11), campo di saldabilità, data di produzione (o numero di lotto) e la parola "GAS". Nel prezzo è infine compresa la fornitura del cavo elettrico unipolare FG16R16 / FG16OR16 0,6/1kV 1x10mm² a doppio isolamento e antifiamma per il rilevamento della tubazione. 06 - Fornitura di tubazioni in PE 100 per condotte gas naturale, De = 75 mm			
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,10000 a c	1,00 0%	0,10
	BOL25/1_01.04.80.01.F - Tubazioni in polietilene ad alta densità per condotte gas naturale interrate, PE 100 (MRS 10,0 MPa - PN 16), di colore arancione e della classe SDR 11. Le tubazioni dovranno riportare le seguenti diciture: la parola "GAS", il marchio di fabbrica, il marchio IIP (Istituto Italiano Plastici) o equivalente, il tipo di materiale (PE 100), il riferimento normativo (UNI EN 1555-2), il diametro esterno, l'indicazione della serie (S 5), la data di produzione (o il numero di lotto), la linea di produzione ed il codice della materia prima impiegata. - Tubo gas in PE De = 75 mm	1,00000 m	9,72 0%	9,72
	BOL25/1_01.04.80.02.F - Manicotti elettrosaldabili per tubi in PE - Manicotto el. per tubi in PE De = 75 mm	0,10000 nr	16,20 0%	1,62
	BOL25/1_ZA.07.57.01.01 - - - Cavo elettrico unipolare FG16R16 / FG16OR16 0,6/1kV 1x10mm² a doppio isolamento antifiamma (in rotoli da 1.000,00 m)	1,00000 m	2,56 0%	2,56
	Totale Materiali			**14,00**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**14,00** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,11 = 5,06% * B)			2,10
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			1,61
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**17,71** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			*---*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,62%			*0,11*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.06.01.07	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 06 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene per condotte gas naturale 01 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene per condotte gas naturale Fornitura di tubazioni in polietilene ad alta densità per condotte gas naturale interrate, PE 100 (MRS 10,0 MPa - PN 16), di colore arancione e della classe (Standard Dimension Ratio) SDR 11. Le tubazioni dovranno riportare le seguenti diciture: la parola "GAS", il marchio di fabbrica, il marchio IIP (Istituto Italiano Plastici) o equivalente, il tipo di materiale (PE 100), il riferimento normativo (UNI EN 1555-2), il diametro esterno, l'indicazione della serie (S 5), la data di produzione (o il numero di lotto), la linea di produzione ed il codice della materia prima impiegata. La fornitura dei manicotti elettrosaldabili è compresa nel prezzo per metro lineare. La fornitura degli altri pezzi speciali e raccordi elettrosaldabili è contabilizzata moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente "a", come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee a = 6, pezzi speciali per la giunzione acciaio-polietilene a = 8, altri pezzi speciali a = 3. I raccordi elettrosaldabili ed i raccordi di transizione PE-acciaio, dovranno riportare le seguenti diciture: norma di riferimento (UNI EN 1555-3), produttore, diametro esterno, materiale utilizzato (PE 100), SDR di progetto (SDR 11), campo di saldabilità, data di produzione (o numero di lotto) e la parola "GAS". Nel prezzo è infine compresa la fornitura del cavo elettrico unipolare FG16R16 / FG16OR16 0,6/1kV 1x10mm² a doppio isolamento e antifiamma per il rilevamento della tubazione. 07 - Fornitura di tubazioni in PE 100 per condotte gas naturale, De = 90 mm			
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,10000 a c	1,00 0%	0,10
	BOL25/1_01.04.80.01.G - Tubazioni in polietilene ad alta densità per condotte gas naturale interrate, PE 100 (MRS 10,0 MPa - PN 16), di colore arancione e della classe SDR 11. Le tubazioni dovranno riportare le seguenti diciture: la parola "GAS", il marchio di fabbrica, il marchio IIP (Istituto Italiano Plastici) o equivalente, il tipo di materiale (PE 100), il riferimento normativo (UNI EN 1555-2), il diametro esterno, l'indicazione della serie (S 5), la data di produzione (o il numero di lotto), la linea di produzione ed il codice della materia prima impiegata. - Tubo gas in PE De = 90 mm	1,00000 m	14,02 0%	14,02
	BOL25/1_ZA.07.57.01.01 - - - Cavo elettrico unipolare FG16R16 / FG16OR16 0,6/1kV 1x10mm² a doppio isolamento antifiamma (in rotoli da 1.000,00 m)	1,00000 m	2,56 0%	2,56
	Totale Materiali			**16,68**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**16,68** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,13 = 5,06% * B)			2,50
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			1,92
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**21,10** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,62%			*0,13*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.06.01.08	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 06 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene per condotte gas naturale 01 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene per condotte gas naturale Fornitura di tubazioni in polietilene ad alta densità per condotte gas naturale interrate, PE 100 (MRS 10,0 MPa - PN 16), di colore arancione e della classe (Standard Dimension Ratio) SDR 11. Le tubazioni dovranno riportare le seguenti diciture: la parola "GAS", il marchio di fabbrica, il marchio IIP (Istituto Italiano Plastici) o equivalente, il tipo di materiale (PE 100), il riferimento normativo (UNI EN 1555-2), il diametro esterno, l'indicazione della serie (S 5), la data di produzione (o il numero di lotto), la linea di produzione ed il codice della materia prima impiegata. La fornitura dei manicotti elettrosaldabili è compresa nel prezzo per metro lineare. La fornitura degli altri pezzi speciali e raccordi elettrosaldabili è contabilizzata moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente "a", come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee a = 6, pezzi speciali per la giunzione acciaio-polietilene a = 8, altri pezzi speciali a = 3. I raccordi elettrosaldabili ed i raccordi di transizione PE-acciaio, dovranno riportare le seguenti diciture: norma di riferimento (UNI EN 1555-3), produttore, diametro esterno, materiale utilizzato (PE 100), SDR di progetto (SDR 11), campo di saldabilità, data di produzione (o numero di lotto) e la parola "GAS". Nel prezzo è infine compresa la fornitura del cavo elettrico unipolare FG16R16 / FG16OR16 0,6/1kV 1x10mm² a doppio isolamento e antifiamma per il rilevamento della tubazione. 08 - Fornitura di tubazioni in PE 100 per condotte gas naturale, De = 110 mm			
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,10000 a c	1,00 0%	0,10
	BOL25/1_01.04.80.01.H - Tubazioni in polietilene ad alta densità per condotte gas naturale interrate, PE 100 (MRS 10,0 MPa - PN 16), di colore arancione e della classe SDR 11. Le tubazioni dovranno riportare le seguenti diciture: la parola "GAS", il marchio di fabbrica, il marchio IIP (Istituto Italiano Plastici) o equivalente, il tipo di materiale (PE 100), il riferimento normativo (UNI EN 1555-2), il diametro esterno, l'indicazione della serie (S 5), la data di produzione (o il numero di lotto), la linea di produzione ed il codice della materia prima impiegata. - Tubo gas in PE De = 110 mm	1,00000 m	20,73 0%	20,73
	BOL25/1_ZA.07.57.01.01 - - - Cavo elettrico unipolare FG16R16 / FG16OR16 0,6/1kV 1x10mm² a doppio isolamento antifiamma (in rotoli da 1.000,00 m)	1,00000 m	2,56 0%	2,56
	Totale Materiali			**23,39**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**23,39** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,18 = 5,06% * B)			3,51
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			2,69
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**29,59** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,61%			*0,18*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.06.01.09	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 06 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene per condotte gas naturale 01 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene per condotte gas naturale Fornitura di tubazioni in polietilene ad alta densità per condotte gas naturale interrate, PE 100 (MRS 10,0 MPa - PN 16), di colore arancione e della classe (Standard Dimension Ratio) SDR 11. Le tubazioni dovranno riportare le seguenti diciture: la parola "GAS", il marchio di fabbrica, il marchio IIP (Istituto Italiano Plastici) o equivalente, il tipo di materiale (PE 100), il riferimento normativo (UNI EN 1555-2), il diametro esterno, l'indicazione della serie (S 5), la data di produzione (o il numero di lotto), la linea di produzione ed il codice della materia prima impiegata. La fornitura dei manicotti elettrosaldabili è compresa nel prezzo per metro lineare. La fornitura degli altri pezzi speciali e raccordi elettrosaldabili è contabilizzata moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente "a", come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee a = 6, pezzi speciali per la giunzione acciaio-polietilene a = 8, altri pezzi speciali a = 3. I raccordi elettrosaldabili ed i raccordi di transizione PE-acciaio, dovranno riportare le seguenti diciture: norma di riferimento (UNI EN 1555-3), produttore, diametro esterno, materiale utilizzato (PE 100), SDR di progetto (SDR 11), campo di saldabilità, data di produzione (o numero di lotto) e la parola "GAS". Nel prezzo è infine compresa la fornitura del cavo elettrico unipolare FG16R16 / FG16OR16 0,6/1kV 1x10mm² a doppio isolamento e antifiamma per il rilevamento della tubazione. 09 - Fornitura di tubazioni in PE 100 per condotte gas naturale, De = 125 mm			
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,10000 a c	1,00 0%	0,10
	BOL25/1_01.04.80.01.I - Tubazioni in polietilene ad alta densità per condotte gas naturale interrate, PE 100 (MRS 10,0 MPa - PN 16), di colore arancione e della classe SDR 11. Le tubazioni dovranno riportare le seguenti diciture: la parola "GAS", il marchio di fabbrica, il marchio IIP (Istituto Italiano Plastici) o equivalente, il tipo di materiale (PE 100), il riferimento normativo (UNI EN 1555-2), il diametro esterno, l'indicazione della serie (S 5), la data di produzione (o il numero di lotto), la linea di produzione ed il codice della materia prima impiegata. - Tubo gas in PE De = 125 mm	1,00000 m	22,29 0%	22,29
	BOL25/1_ZA.07.57.01.01 - - - Cavo elettrico unipolare FG16R16 / FG16OR16 0,6/1kV 1x10mm² a doppio isolamento antifiamma (in rotoli da 1.000,00 m)	1,00000 m	2,56 0%	2,56
	Totale Materiali			**24,95**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**24,95** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,19 = 5,06% * B)			3,74
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			2,87
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**31,56** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,19*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.06.01.10	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 06 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene per condotte gas naturale 01 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene per condotte gas naturale Fornitura di tubazioni in polietilene ad alta densità per condotte gas naturale interrate, PE 100 (MRS 10,0 MPa - PN 16), di colore arancione e della classe (Standard Dimension Ratio) SDR 11. Le tubazioni dovranno riportare le seguenti diciture: la parola "GAS", il marchio di fabbrica, il marchio IIP (Istituto Italiano Plastici) o equivalente, il tipo di materiale (PE 100), il riferimento normativo (UNI EN 1555-2), il diametro esterno, l'indicazione della serie (S 5), la data di produzione (o il numero di lotto), la linea di produzione ed il codice della materia prima impiegata. La fornitura dei manicotti elettrosaldabili è compresa nel prezzo per metro lineare. La fornitura degli altri pezzi speciali e raccordi elettrosaldabili è contabilizzata moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente "a", come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee a = 6, pezzi speciali per la giunzione acciaio-polietilene a = 8, altri pezzi speciali a = 3. I raccordi elettrosaldabili ed i raccordi di transizione PE-acciaio, dovranno riportare le seguenti diciture: norma di riferimento (UNI EN 1555-3), produttore, diametro esterno, materiale utilizzato (PE 100), SDR di progetto (SDR 11), campo di saldabilità, data di produzione (o numero di lotto) e la parola "GAS". Nel prezzo è infine compresa la fornitura del cavo elettrico unipolare FG16R16 / FG16OR16 0,6/1kV 1x10mm² a doppio isolamento e antifiamma per il rilevamento della tubazione. 10 - Fornitura di tubazioni in PE 100 per condotte gas naturale, De = 140 mm			
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,10000 a c	1,00 0%	0,10
	BOL25/1_01.04.80.01.J - Tubazioni in polietilene ad alta densità per condotte gas naturale interrate, PE 100 (MRS 10,0 MPa - PN 16), di colore arancione e della classe SDR 11. Le tubazioni dovranno riportare le seguenti diciture: la parola "GAS", il marchio di fabbrica, il marchio IIP (Istituto Italiano Plastici) o equivalente, il tipo di materiale (PE 100), il riferimento normativo (UNI EN 1555-2), il diametro esterno, l'indicazione della serie (S 5), la data di produzione (o il numero di lotto), la linea di produzione ed il codice della materia prima impiegata. - Tubo gas in PE De = 140 mm	1,00000 m	27,75 0%	27,75
	BOL25/1_ZA.07.57.01.01 - - - Cavo elettrico unipolare FG16R16 / FG16OR16 0,6/1kV 1x10mm² a doppio isolamento antifiamma (in rotoli da 1.000,00 m)	1,00000 m	2,56 0%	2,56
	Totale Materiali			**30,41**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**30,41** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,23 = 5,06% * B)			4,56
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			3,50
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**38,47** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,23*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.06.01.11	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 06 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene per condotte gas naturale 01 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene per condotte gas naturale Fornitura di tubazioni in polietilene ad alta densità per condotte gas naturale interrate, PE 100 (MRS 10,0 MPa - PN 16), di colore arancione e della classe (Standard Dimension Ratio) SDR 11. Le tubazioni dovranno riportare le seguenti diciture: la parola "GAS", il marchio di fabbrica, il marchio IIP (Istituto Italiano Plastici) o equivalente, il tipo di materiale (PE 100), il riferimento normativo (UNI EN 1555-2), il diametro esterno, l'indicazione della serie (S 5), la data di produzione (o il numero di lotto), la linea di produzione ed il codice della materia prima impiegata. La fornitura dei manicotti elettrosaldabili è compresa nel prezzo per metro lineare. La fornitura degli altri pezzi speciali e raccordi elettrosaldabili è contabilizzata moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente "a", come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee a = 6, pezzi speciali per la giunzione acciaio-polietilene a = 8, altri pezzi speciali a = 3. I raccordi elettrosaldabili ed i raccordi di transizione PE-acciaio, dovranno riportare le seguenti diciture: norma di riferimento (UNI EN 1555-3), produttore, diametro esterno, materiale utilizzato (PE 100), SDR di progetto (SDR 11), campo di saldabilità, data di produzione (o numero di lotto) e la parola "GAS". Nel prezzo è infine compresa la fornitura del cavo elettrico unipolare FG16R16 / FG16OR16 0,6/1kV 1x10mm² a doppio isolamento e antifiamma per il rilevamento della tubazione. 11 - Fornitura di tubazioni in PE 100 per condotte gas naturale, De = 160 mm			
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,10000 a c	1,00 0%	0,10
	BOL25/1_01.04.80.01.K - Tubazioni in polietilene ad alta densità per condotte gas naturale interrate, PE 100 (MRS 10,0 MPa - PN 16), di colore arancione e della classe SDR 11. Le tubazioni dovranno riportare le seguenti diciture: la parola "GAS", il marchio di fabbrica, il marchio IIP (Istituto Italiano Plastici) o equivalente, il tipo di materiale (PE 100), il riferimento normativo (UNI EN 1555-2), il diametro esterno, l'indicazione della serie (S 5), la data di produzione (o il numero di lotto), la linea di produzione ed il codice della materia prima impiegata. - Tubo gas in PE De = 160 mm	1,00000 m	36,38 0%	36,38
	BOL25/1_ZA.07.57.01.01 - - - Cavo elettrico unipolare FG16R16 / FG16OR16 0,6/1kV 1x10mm² a doppio isolamento antifiamma (in rotoli da 1.000,00 m)	1,00000 m	2,56 0%	2,56
	Totale Materiali			**39,04**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**39,04** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,30 = 5,06% * B)			5,86
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			4,49
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**49,39** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,61%			*0,30*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.06.01.12	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 06 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene per condotte gas naturale 01 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene per condotte gas naturale Fornitura di tubazioni in polietilene ad alta densità per condotte gas naturale interrate, PE 100 (MRS 10,0 MPa - PN 16), di colore arancione e della classe (Standard Dimension Ratio) SDR 11. Le tubazioni dovranno riportare le seguenti diciture: la parola "GAS", il marchio di fabbrica, il marchio IIP (Istituto Italiano Plastici) o equivalente, il tipo di materiale (PE 100), il riferimento normativo (UNI EN 1555-2), il diametro esterno, l'indicazione della serie (S 5), la data di produzione (o il numero di lotto), la linea di produzione ed il codice della materia prima impiegata. La fornitura dei manicotti elettrosaldabili è compresa nel prezzo per metro lineare. La fornitura degli altri pezzi speciali e raccordi elettrosaldabili è contabilizzata moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente "a", come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee a = 6, pezzi speciali per la giunzione acciaio-polietilene a = 8, altri pezzi speciali a = 3. I raccordi elettrosaldabili ed i raccordi di transizione PE-acciaio, dovranno riportare le seguenti diciture: norma di riferimento (UNI EN 1555-3), produttore, diametro esterno, materiale utilizzato (PE 100), SDR di progetto (SDR 11), campo di saldabilità, data di produzione (o numero di lotto) e la parola "GAS". Nel prezzo è infine compresa la fornitura del cavo elettrico unipolare FG16R16 / FG16OR16 0,6/1kV 1x10mm² a doppio isolamento e antifiamma per il rilevamento della tubazione. 12 - Fornitura di tubazioni in PE 100 per condotte gas naturale, De = 180 mm			
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,02000 a c	1,00 0%	0,02
	BOL25/1_01.04.80.01.L - Tubazioni in polietilene ad alta densità per condotte gas naturale interrate, PE 100 (MRS 10,0 MPa - PN 16), di colore arancione e della classe SDR 11. Le tubazioni dovranno riportare le seguenti diciture: la parola "GAS", il marchio di fabbrica, il marchio IIP (Istituto Italiano Plastici) o equivalente, il tipo di materiale (PE 100), il riferimento normativo (UNI EN 1555-2), il diametro esterno, l'indicazione della serie (S 5), la data di produzione (o il numero di lotto), la linea di produzione ed il codice della materia prima impiegata. - Tubo gas in PE De = 180 mm	1,00000 m	55,16 0%	55,16
	BOL25/1_ZA.07.57.01.01 - - - Cavo elettrico unipolare FG16R16 / FG16OR16 0,6/1kV 1x10mm² a doppio isolamento antifiamma (in rotoli da 1.000,00 m)	1,00000 m	2,56 0%	2,56
	Totale Materiali			**57,74**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**57,74** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,44 = 5,06% * B)			8,66
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			6,64
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**73,04** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,44*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.06.01.13	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 06 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene per condotte gas naturale 01 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene per condotte gas naturale Fornitura di tubazioni in polietilene ad alta densità per condotte gas naturale interrate, PE 100 (MRS 10,0 MPa - PN 16), di colore arancione e della classe (Standard Dimension Ratio) SDR 11. Le tubazioni dovranno riportare le seguenti diciture: la parola "GAS", il marchio di fabbrica, il marchio IIP (Istituto Italiano Plastici) o equivalente, il tipo di materiale (PE 100), il riferimento normativo (UNI EN 1555-2), il diametro esterno, l'indicazione della serie (S 5), la data di produzione (o il numero di lotto), la linea di produzione ed il codice della materia prima impiegata. La fornitura dei manicotti elettrosaldabili è compresa nel prezzo per metro lineare. La fornitura degli altri pezzi speciali e raccordi elettrosaldabili è contabilizzata moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente "a", come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee a = 6, pezzi speciali per la giunzione acciaio-polietilene a = 8, altri pezzi speciali a = 3. I raccordi elettrosaldabili ed i raccordi di transizione PE-acciaio, dovranno riportare le seguenti diciture: norma di riferimento (UNI EN 1555-3), produttore, diametro esterno, materiale utilizzato (PE 100), SDR di progetto (SDR 11), campo di saldabilità, data di produzione (o numero di lotto) e la parola "GAS". Nel prezzo è infine compresa la fornitura del cavo elettrico unipolare FG16R16 / FG16OR16 0,6/1kV 1x10mm² a doppio isolamento e antifiamma per il rilevamento della tubazione. 13 - Fornitura di tubazioni in PE 100 per condotte gas naturale, De = 200 mm			
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	0,10000 a c	1,00 0%	0,10
	BOL25/1_01.04.80.01.M - Tubazioni in polietilene ad alta densità per condotte gas naturale interrate, PE 100 (MRS 10,0 MPa - PN 16), di colore arancione e della classe SDR 11. Le tubazioni dovranno riportare le seguenti diciture: la parola "GAS", il marchio di fabbrica, il marchio IIP (Istituto Italiano Plastici) o equivalente, il tipo di materiale (PE 100), il riferimento normativo (UNI EN 1555-2), il diametro esterno, l'indicazione della serie (S 5), la data di produzione (o il numero di lotto), la linea di produzione ed il codice della materia prima impiegata. - Tubo gas in PE De = 200 mm	1,00000 m	67,98 0%	67,98
	BOL25/1_ZA.07.57.01.01 - - - Cavo elettrico unipolare FG16R16 / FG16OR16 0,6/1kV 1x10mm² a doppio isolamento antifiamma (in rotoli da 1.000,00 m)	1,00000 m	2,56 0%	2,56
	Totale Materiali			**70,64**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**70,64** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,54 = 5,06% * B)			10,60
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			8,12
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**89,36** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,54*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.06.02.01	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 06 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene per condotte gas naturale 02 - Posa in opera di tubazioni in polietilene per condotte a gas naturale Posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità per condotte gas naturale interrate conformi al D.M. 16/04/2008 ed alle seguenti norme: UNI 9034:2020 (Materiali e sistemi di giunzione condotte distribuzione gas), UNI 9165:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento condotte distribuzione gas), UNI 9860:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento impianti derivazione d'utenza gas). Il prezzo comprende la giunzione delle condotte che dovrà essere eseguita secondo le seguenti prescrizioni: - per diametri fino a De = 75 mm, la giunzione delle condotte dovrà avvenire attraverso saldatura per elettrofusione a mezzo raccordi (manicotti) secondo la norma UNI 10521:2012, da effettuarsi con saldatrici a norma 10566:2013; - per diametri superiori a De = 75 mm, la giunzione dovrà avvenire a mezzo saldatura per contatto testa a testa mediante interposizione di un elemento termico secondo norma UNI 10520:2009, da effettuarsi con saldatrici a norma UNI 11732:2018 e UNI ISO 12176-1:2018. I saldatori dovranno essere qualificati secondo norma UNI 9737:2016, Classe 3PE - 3.4 per giunzioni testa a testa, Classe 3PE - 3.6 + 3.8 per giunzioni a mezzo raccordi e per le derivazioni. Il certificato di qualifica del saldatore non dovrà presentare una data antecedente a 4 anni in quanto la qualifica stessa presenta una validità di 2 anni più 2 anni di rinnovo, per una durata complessiva di anni 4. La posa in opera dei manicotti elettrosaldabili è compresa nel prezzo per metro lineare. La posa in opera di altri pezzi speciali e raccordi elettrosaldabili è contabilizzata moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente ""a"", come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee e collari di presa in carico (compresa la foratura della condotta gas naturale in esercizio) a = 6, altri pezzi speciali a = 3. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di sfilamento dei tubi lungo gli scavi, la pulizia interna e svuotamento delle condotte dai depositi e corpi estranei, gli accoppiamenti dei tubi e dei pezzi speciali, la saldatura, la messa a disposizione di tutte le attrezzature necessarie. Nel prezzo unitario è compreso il letto (spessore min. 5cm), il rinfianco e la copertura (spessore min. 10cm) con uno strato di sabbia di pezzatura 0,20 - 5,0 mm. Il materiale dovrà essere posato a mano o con macchine leggere e costipato. L'eventuale movimentazione delle tubazioni attraverso l'impiego di mezzi d'opera è compresa nel prezzo e durante la stessa movimentazione/trasporto occorrerà mettere in atto tutti gli accorgimenti idonei a far sì che i tubi siano posati perfettamente integri. La lavorazione compensata nella presente descrizione deve rispettare quanto fissato dal D.M. 16.04.2008 in tema di interferenze con sottoservizi esistenti, mentre la fornitura e la posa in opera di tubi guaina di protezione in PVC in prossimità di parallelismi ed attraversamenti (sovrappassi e sottopassi) di infrastrutture esistenti, sarà compensata separatamente. Nel prezzo è infine compresa la posa del cavo elettrico unipolare FG16R16 / FG16OR16 0,6/1kV 1x10mm² a doppio isolamento e antifiamma per il rilevamento della tubazione. I singoli collegamenti dei cavi vengono eseguiti tramite morsetti di collegamento oppure connettori di giunzione, i quali devono essere rivestiti con dei termorestringenti in modo ermetico e resistente alla trazione. Non incluso nel prezzo risultano tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato Speciale d'Appalto, nemmeno i controlli distruttivi (prove a trazione) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto e le saldature aggiuntive da eseguire in seguito al prelievo dei relativi provini. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. 01 - Posa in opera di tubazioni in PE per condotte gas naturale, De = 25 mm			
	Materiali			
	BOL25/1_75.80.15.05.B - Basamento e rivestimento in sabbia - sabbia 0,20 - 5 mm	0,10340 m3	34,32 0%	3,55
	Totale Materiali			**3,55**
	97			
	BOL25/1_97.01A.06.04.01 - Posa in opera di tubazioni in polietilene per condotte gas naturale - senza mezzi d´opera per la movimentazione di tubi, senza strato Posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità per condotte gas naturale interrate conformi al D.M. 16/04/2008 ed alle seguenti norme: UNI 9034:2020 (Materiali e sistemi di giunzione condotte distribuzione gas), UNI 9165:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento condotte distribuzione gas), UNI 9860:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento impianti derivazione d'utenza gas). Il prezzo comprende la giunzione delle condotte che dovrà essere eseguita secondo le seguenti prescrizioni: - per diametri fino a De = 75 mm, la giunzione delle condotte dovrà avvenire	1,00000 m	3,73 0%	3,73

Legenda: articolo CAM

	attraverso saldatura per elettrofusione a mezzo raccordi (manicotti) secondo la norma UNI 10521:2012, da effettuarsi con saldatrici a norma 10566:2013; - per diametri superiori a De = 75 mm, la giunzione dovrà avvenire a mezzo saldatura per contatto testa a testa mediante interposizione di un elemento termico secondo norma UNI 10520:2009, da effettuarsi con saldatrici a norma UNI 11732:2018 e UNI ISO 12176-1:2018. I saldatori dovranno essere qualificati secondo norma UNI 9737, Classe 3PE - 3.4 per giunzioni testa a testa, Classe 3PE - 3.6 + 3.8 per giunzioni a mezzo raccordi e per le derivazioni. Il certificato di qualifica del saldatore non dovrà presentare una data antecedente a 4 anni in quanto la qualifica stessa presenta una validità di 2 anni più 2 anni di rinnovo, per una durata complessiva di anni 4. La posa in opera dei manicotti elettrosaldabili è compresa nel prezzo per metro lineare. La posa in opera di altri pezzi speciali e raccordi elettrosaldabili è contabilizzata moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente ""a"", come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee e collari di presa in carico (compresa la foratura della condotta gas naturale in esercizio) a = 6, altri pezzi speciali a = 3. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di sfilamento dei tubi lungo gli scavi, la pulizia interna e svuotamento delle condotte dai depositi e corpi estranei, gli accoppiamenti dei tubi e dei pezzi speciali, la saldatura, la messa a disposizione di tutte le attrezzature necessarie. La lavorazione compensata nella presente descrizione deve rispettare quanto fissato dal D.M. 16.04.2008 in tema di interferenze con sottoservizi esistenti, mentre la fornitura e la posa in opera di tubi guaina di protezione in PVC in prossimità di parallelismi ed attraversamenti (sovrappassi e sottopassi) di infrastrutture esistenti, sarà compensata separatamente. Nel prezzo è infine compresa la posa del cavo elettrico unipolare FG16R16 / FG16OR16 0,6/1kV 1x10mm² a doppio isolamento e antifiamma per il rilevamento della tubazione. Non incluso nel prezzo risultano tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato Speciale d'Appalto, nemmeno i controlli distruttivi (prove a trazione) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto e le saldature aggiuntive da eseguire in seguito al prelievo dei relativi provini. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. - Posa in opera di tubazioni in PE per condotte gas naturale, De = 25 mm - senza mezzi d'opera per lo sfilamento/la movimentazione dei tubi, senza strato di sabbia			
	Totale 97			**3,73**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**7,28** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,06 = 5,06% * B)			1,09
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,84
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**9,21** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 25,84%			*2,38*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,65%			*0,06*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.06.02.02	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 06 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene per condotte gas naturale 02 - Posa in opera di tubazioni in polietilene per condotte a gas naturale Posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità per condotte gas naturale interrate conformi al D.M. 16/04/2008 ed alle seguenti norme: UNI 9034:2020 (Materiali e sistemi di giunzione condotte distribuzione gas), UNI 9165:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento condotte distribuzione gas), UNI 9860:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento impianti derivazione d'utenza gas). Il prezzo comprende la giunzione delle condotte che dovrà essere eseguita secondo le seguenti prescrizioni: - per diametri fino a De = 75 mm, la giunzione delle condotte dovrà avvenire attraverso saldatura per elettrofusione a mezzo raccordi (manicotti) secondo la norma UNI 10521:2012, da effettuarsi con saldatrici a norma 10566:2013; - per diametri superiori a De = 75 mm, la giunzione dovrà avvenire a mezzo saldatura per contatto testa a testa mediante interposizione di un elemento termico secondo norma UNI 10520:2009, da effettuarsi con saldatrici a norma UNI 11732:2018 e UNI ISO 12176-1:2018. I saldatori dovranno essere qualificati secondo norma UNI 9737:2016, Classe 3PE - 3.4 per giunzioni testa a testa, Classe 3PE - 3.6 + 3.8 per giunzioni a mezzo raccordi e per le derivazioni. Il certificato di qualifica del saldatore non dovrà presentare una data antecedente a 4 anni in quanto la qualifica stessa presenta una validità di 2 anni più 2 anni di rinnovo, per una durata complessiva di anni 4. La posa in opera dei manicotti elettrosaldabili è compresa nel prezzo per metro lineare. La posa in opera di altri pezzi speciali e raccordi elettrosaldabili è contabilizzata moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente ""a"", come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee e collari di presa in carico (compresa la foratura della condotta gas naturale in esercizio) a = 6, altri pezzi speciali a = 3. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di sfilamento dei tubi lungo gli scavi, la pulizia interna e svuotamento delle condotte dai depositi e corpi estranei, gli accoppiamenti dei tubi e dei pezzi speciali, la saldatura, la messa a disposizione di tutte le attrezzature necessarie. Nel prezzo unitario è compreso il letto (spessore min. 5cm), il rinfianco e la copertura (spessore min. 10cm) con uno strato di sabbia di pezzatura 0,20 - 5,0 mm. Il materiale dovrà essere posato a mano o con macchine leggere e costipato. L'eventuale movimentazione delle tubazioni attraverso l'impiego di mezzi d'opera è compresa nel prezzo e durante la stessa movimentazione/trasporto occorrerà mettere in atto tutti gli accorgimenti idonei a far sì che i tubi siano posati perfettamente integri. La lavorazione compensata nella presente descrizione deve rispettare quanto fissato dal D.M. 16.04.2008 in tema di interferenze con sottoservizi esistenti, mentre la fornitura e la posa in opera di tubi guaina di protezione in PVC in prossimità di parallelismi ed attraversamenti (sovrappassi e sottopassi) di infrastrutture esistenti, sarà compensata separatamente. Nel prezzo è infine compresa la posa del cavo elettrico unipolare FG16R16 / FG16OR16 0,6/1kV 1x10mm² a doppio isolamento e antifiamma per il rilevamento della tubazione. I singoli collegamenti dei cavi vengono eseguiti tramite morsetti di collegamento oppure connettori di giunzione, i quali devono essere rivestiti con dei termorestringenti in modo ermetico e resistente alla trazione. Non incluso nel prezzo risultano tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato Speciale d'Appalto, nemmeno i controlli distruttivi (prove a trazione) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto e le saldature aggiuntive da eseguire in seguito al prelievo dei relativi provini. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. 02 - Posa in opera di tubazioni in PE per condotte gas naturale, De = 32 mm			
	Materiali			
	BOL25/1_75.80.15.05.B - Basamento e rivestimento in sabbia - sabbia 0,20 - 5 mm	0,10340 m3	34,32 0%	3,55
	Totale Materiali			**3,55**
	97			
	BOL25/1_97.01A.06.04.02 - Posa in opera di tubazioni in polietilene per condotte gas naturale - senza mezzi d´opera per la movimentazione di tubi, senza strato Posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità per condotte gas naturale interrate conformi al D.M. 16/04/2008 ed alle seguenti norme: UNI 9034:2020 (Materiali e sistemi di giunzione condotte distribuzione gas), UNI 9165:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento condotte distribuzione gas), UNI 9860:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento impianti derivazione d'utenza gas). Il prezzo comprende la giunzione delle condotte che dovrà essere eseguita secondo le seguenti prescrizioni: - per diametri fino a De = 75 mm, la giunzione delle condotte dovrà avvenire	1,00000 m	3,77 0%	3,77

Legenda: articolo CAM

	attraverso saldatura per elettrofusione a mezzo raccordi (manicotti) secondo la norma UNI 10521:2012, da effettuarsi con saldatrici a norma 10566:2013; - per diametri superiori a De = 75 mm, la giunzione dovrà avvenire a mezzo saldatura per contatto testa a testa mediante interposizione di un elemento termico secondo norma UNI 10520:2009, da effettuarsi con saldatrici a norma UNI 11732:2018 e UNI ISO 12176-1:2018. I saldatori dovranno essere qualificati secondo norma UNI 9737, Classe 3PE - 3.4 per giunzioni testa a testa, Classe 3PE - 3.6 + 3.8 per giunzioni a mezzo raccordi e per le derivazioni. Il certificato di qualifica del saldatore non dovrà presentare una data antecedente a 4 anni in quanto la qualifica stessa presenta una validità di 2 anni più 2 anni di rinnovo, per una durata complessiva di anni 4. La posa in opera dei manicotti elettrosaldabili è compresa nel prezzo per metro lineare. La posa in opera di altri pezzi speciali e raccordi elettrosaldabili è contabilizzata moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente ""a"", come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee e collari di presa in carico (compresa la foratura della condotta gas naturale in esercizio) a = 6, altri pezzi speciali a = 3. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di sfilamento dei tubi lungo gli scavi, la pulizia interna e svuotamento delle condotte dai depositi e corpi estranei, gli accoppiamenti dei tubi e dei pezzi speciali, la saldatura, la messa a disposizione di tutte le attrezzature necessarie. La lavorazione compensata nella presente descrizione deve rispettare quanto fissato dal D.M. 16.04.2008 in tema di interferenze con sottoservizi esistenti, mentre la fornitura e la posa in opera di tubi guaina di protezione in PVC in prossimità di parallelismi ed attraversamenti (sovrappassi e sottopassi) di infrastrutture esistenti, sarà compensata separatamente. Nel prezzo è infine compresa la posa del cavo elettrico unipolare FG16R16 / FG16OR16 0,6/1kV 1x10mm² a doppio isolamento e antifiamma per il rilevamento della tubazione. Non incluso nel prezzo risultano tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato Speciale d'Appalto, nemmeno i controlli distruttivi (prove a trazione) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto e le saldature aggiuntive da eseguire in seguito al prelievo dei relativi provini. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. - Posa in opera di tubazioni in PE per condotte gas naturale, De = 32 mm - senza mezzi d'opera per lo sfilamento/la movimentazione dei tubi, senza strato di sabbia			
	Totale 97			**3,77**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**7,32** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,06 = 5,06% * B)			1,10
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,84
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**9,26** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 26,35%			*2,44*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,65%			*0,06*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.06.02.03	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 06 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene per condotte gas naturale 02 - Posa in opera di tubazioni in polietilene per condotte a gas naturale Posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità per condotte gas naturale interrate conformi al D.M. 16/04/2008 ed alle seguenti norme: UNI 9034:2020 (Materiali e sistemi di giunzione condotte distribuzione gas), UNI 9165:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento condotte distribuzione gas), UNI 9860:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento impianti derivazione d'utenza gas). Il prezzo comprende la giunzione delle condotte che dovrà essere eseguita secondo le seguenti prescrizioni: - per diametri fino a De = 75 mm, la giunzione delle condotte dovrà avvenire attraverso saldatura per elettrofusione a mezzo raccordi (manicotti) secondo la norma UNI 10521:2012, da effettuarsi con saldatrici a norma 10566:2013; - per diametri superiori a De = 75 mm, la giunzione dovrà avvenire a mezzo saldatura per contatto testa a testa mediante interposizione di un elemento termico secondo norma UNI 10520:2009, da effettuarsi con saldatrici a norma UNI 11732:2018 e UNI ISO 12176-1:2018. I saldatori dovranno essere qualificati secondo norma UNI 9737:2016, Classe 3PE - 3.4 per giunzioni testa a testa, Classe 3PE - 3.6 + 3.8 per giunzioni a mezzo raccordi e per le derivazioni. Il certificato di qualifica del saldatore non dovrà presentare una data antecedente a 4 anni in quanto la qualifica stessa presenta una validità di 2 anni più 2 anni di rinnovo, per una durata complessiva di anni 4. La posa in opera dei manicotti elettrosaldabili è compresa nel prezzo per metro lineare. La posa in opera di altri pezzi speciali e raccordi elettrosaldabili è contabilizzata moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente ""a"", come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee e collari di presa in carico (compresa la foratura della condotta gas naturale in esercizio) a = 6, altri pezzi speciali a = 3. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di sfilamento dei tubi lungo gli scavi, la pulizia interna e svuotamento delle condotte dai depositi e corpi estranei, gli accoppiamenti dei tubi e dei pezzi speciali, la saldatura, la messa a disposizione di tutte le attrezzature necessarie. Nel prezzo unitario è compreso il letto (spessore min. 5cm), il rinfianco e la copertura (spessore min. 10cm) con uno strato di sabbia di pezzatura 0,20 - 5,0 mm. Il materiale dovrà essere posato a mano o con macchine leggere e costipato. L'eventuale movimentazione delle tubazioni attraverso l'impiego di mezzi d'opera è compresa nel prezzo e durante la stessa movimentazione/trasporto occorrerà mettere in atto tutti gli accorgimenti idonei a far sì che i tubi siano posati perfettamente integri. La lavorazione compensata nella presente descrizione deve rispettare quanto fissato dal D.M. 16.04.2008 in tema di interferenze con sottoservizi esistenti, mentre la fornitura e la posa in opera di tubi guaina di protezione in PVC in prossimità di parallelismi ed attraversamenti (sovrappassi e sottopassi) di infrastrutture esistenti, sarà compensata separatamente. Nel prezzo è infine compresa la posa del cavo elettrico unipolare FG16R16 / FG16OR16 0,6/1kV 1x10mm² a doppio isolamento e antifiamma per il rilevamento della tubazione. I singoli collegamenti dei cavi vengono eseguiti tramite morsetti di collegamento oppure connettori di giunzione, i quali devono essere rivestiti con dei termorestringenti in modo ermetico e resistente alla trazione. Non incluso nel prezzo risultano tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato Speciale d'Appalto, nemmeno i controlli distruttivi (prove a trazione) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto e le saldature aggiuntive da eseguire in seguito al prelievo dei relativi provini. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. 03 - Posa in opera di tubazioni in PE per condotte gas naturale, De = 40 mm			
	Materiali			
	BOL25/1_75.80.15.05.B - Basamento e rivestimento in sabbia - sabbia 0,20 - 5 mm	0,10340 m3	34,32 0%	3,55
	Totale Materiali			**3,55**
	97			
	BOL25/1_97.01A.06.04.03 - Posa in opera di tubazioni in polietilene per condotte gas naturale - senza mezzi d´opera per la movimentazione di tubi, senza strato Posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità per condotte gas naturale interrate conformi al D.M. 16/04/2008 ed alle seguenti norme: UNI 9034:2020 (Materiali e sistemi di giunzione condotte distribuzione gas), UNI 9165:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento condotte distribuzione gas), UNI 9860:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento impianti derivazione d'utenza gas). Il prezzo comprende la giunzione delle condotte che dovrà essere eseguita secondo le seguenti prescrizioni: - per diametri fino a De = 75 mm, la giunzione delle condotte dovrà avvenire	1,00000 m	4,05 0%	4,05

Legenda: articolo CAM

		attraverso saldatura per elettrofusione a mezzo raccordi (manicotti) secondo la norma UNI 10521:2012, da effettuarsi con saldatrici a norma 10566:2013; - per diametri superiori a De = 75 mm, la giunzione dovrà avvenire a mezzo saldatura per contatto testa a testa mediante interposizione di un elemento termico secondo norma UNI 10520:2009, da effettuarsi con saldatrici a norma UNI 11732:2018 e UNI ISO 12176-1:2018. I saldatori dovranno essere qualificati secondo norma UNI 9737, Classe 3PE - 3.4 per giunzioni testa a testa, Classe 3PE - 3.6 + 3.8 per giunzioni a mezzo raccordi e per le derivazioni. Il certificato di qualifica del saldatore non dovrà presentare una data antecedente a 4 anni in quanto la qualifica stessa presenta una validità di 2 anni più 2 anni di rinnovo, per una durata complessiva di anni 4. La posa in opera dei manicotti elettrosaldabili è compresa nel prezzo per metro lineare. La posa in opera di altri pezzi speciali e raccordi elettrosaldabili è contabilizzata moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente ""a"", come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee e collari di presa in carico (compresa la foratura della condotta gas naturale in esercizio) a = 6, altri pezzi speciali a = 3. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di sfilamento dei tubi lungo gli scavi, la pulizia interna e svuotamento delle condotte dai depositi e corpi estranei, gli accoppiamenti dei tubi e dei pezzi speciali, la saldatura, la messa a disposizione di tutte le attrezzature necessarie. La lavorazione compensata nella presente descrizione deve rispettare quanto fissato dal D.M. 16.04.2008 in tema di interferenze con sottoservizi esistenti, mentre la fornitura e la posa in opera di tubi guaina di protezione in PVC in prossimità di parallelismi ed attraversamenti (sovrappassi e sottopassi) di infrastrutture esistenti, sarà compensata separatamente. Nel prezzo è infine compresa la posa del cavo elettrico unipolare FG16R16 / FG16OR16 0,6/1kV 1x10mm² a doppio isolamento e antifiamma per il rilevamento della tubazione. Non incluso nel prezzo risultano tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato Speciale d'Appalto, nemmeno i controlli distruttivi (prove a trazione) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto e le saldature aggiuntive da eseguire in seguito al prelievo dei relativi provini. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. - Posa in opera di tubazioni in PE per condotte gas naturale, De = 40 mm - senza mezzi d'opera per lo sfilamento/la movimentazione dei tubi, senza strato di sabbia			
		Totale 97			**4,05**
		Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**7,60** 0%
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,06 = 5,06% * B)			1,14
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,87
		TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**9,61** 0%
		Incidenza Manodopera sul totale 28,1%			*2,70*
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,62%			*0,06*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.06.02.04	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 06 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene per condotte gas naturale 02 - Posa in opera di tubazioni in polietilene per condotte a gas naturale Posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità per condotte gas naturale interrate conformi al D.M. 16/04/2008 ed alle seguenti norme: UNI 9034:2020 (Materiali e sistemi di giunzione condotte distribuzione gas), UNI 9165:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento condotte distribuzione gas), UNI 9860:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento impianti derivazione d'utenza gas). Il prezzo comprende la giunzione delle condotte che dovrà essere eseguita secondo le seguenti prescrizioni: - per diametri fino a De = 75 mm, la giunzione delle condotte dovrà avvenire attraverso saldatura per elettrofusione a mezzo raccordi (manicotti) secondo la norma UNI 10521:2012, da effettuarsi con saldatrici a norma 10566:2013; - per diametri superiori a De = 75 mm, la giunzione dovrà avvenire a mezzo saldatura per contatto testa a testa mediante interposizione di un elemento termico secondo norma UNI 10520:2009, da effettuarsi con saldatrici a norma UNI 11732:2018 e UNI ISO 12176-1:2018. I saldatori dovranno essere qualificati secondo norma UNI 9737:2016, Classe 3PE - 3.4 per giunzioni testa a testa, Classe 3PE - 3.6 + 3.8 per giunzioni a mezzo raccordi e per le derivazioni. Il certificato di qualifica del saldatore non dovrà presentare una data antecedente a 4 anni in quanto la qualifica stessa presenta una validità di 2 anni più 2 anni di rinnovo, per una durata complessiva di anni 4. La posa in opera dei manicotti elettrosaldabili è compresa nel prezzo per metro lineare. La posa in opera di altri pezzi speciali e raccordi elettrosaldabili è contabilizzata moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente ""a"", come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee e collari di presa in carico (compresa la foratura della condotta gas naturale in esercizio) a = 6, altri pezzi speciali a = 3. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di sfilamento dei tubi lungo gli scavi, la pulizia interna e svuotamento delle condotte dai depositi e corpi estranei, gli accoppiamenti dei tubi e dei pezzi speciali, la saldatura, la messa a disposizione di tutte le attrezzature necessarie. Nel prezzo unitario è compreso il letto (spessore min. 5cm), il rinfianco e la copertura (spessore min. 10cm) con uno strato di sabbia di pezzatura 0,20 - 5,0 mm. Il materiale dovrà essere posato a mano o con macchine leggere e costipato. L'eventuale movimentazione delle tubazioni attraverso l'impiego di mezzi d'opera è compresa nel prezzo e durante la stessa movimentazione/trasporto occorrerà mettere in atto tutti gli accorgimenti idonei a far sì che i tubi siano posati perfettamente integri. La lavorazione compensata nella presente descrizione deve rispettare quanto fissato dal D.M. 16.04.2008 in tema di interferenze con sottoservizi esistenti, mentre la fornitura e la posa in opera di tubi guaina di protezione in PVC in prossimità di parallelismi ed attraversamenti (sovrappassi e sottopassi) di infrastrutture esistenti, sarà compensata separatamente. Nel prezzo è infine compresa la posa del cavo elettrico unipolare FG16R16 / FG16OR16 0,6/1kV 1x10mm² a doppio isolamento e antifiamma per il rilevamento della tubazione. I singoli collegamenti dei cavi vengono eseguiti tramite morsetti di collegamento oppure connettori di giunzione, i quali devono essere rivestiti con dei termorestringenti in modo ermetico e resistente alla trazione. Non incluso nel prezzo risultano tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato Speciale d'Appalto, nemmeno i controlli distruttivi (prove a trazione) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto e le saldature aggiuntive da eseguire in seguito al prelievo dei relativi provini. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. 04 - Posa in opera di tubazioni in PE per condotte gas naturale, De = 50 mm			
	Materiali			
	BOL25/1_75.80.15.05.B - Basamento e rivestimento in sabbia - sabbia 0,20 - 5 mm	0,11360 m3	34,32 0%	3,90
	Totale Materiali			**3,90**
	97			
	BOL25/1_97.01A.06.04.04 - Posa in opera di tubazioni in polietilene per condotte gas naturale - senza mezzi d´opera per la movimentazione di tubi, senza strato Posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità per condotte gas naturale interrate conformi al D.M. 16/04/2008 ed alle seguenti norme: UNI 9034:2020 (Materiali e sistemi di giunzione condotte distribuzione gas), UNI 9165:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento condotte distribuzione gas), UNI 9860:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento impianti derivazione d'utenza gas). Il prezzo comprende la giunzione delle condotte che dovrà essere eseguita secondo le seguenti prescrizioni: - per diametri fino a De = 75 mm, la giunzione delle condotte dovrà avvenire	1,00000 m	5,23 0%	5,23

Legenda: articolo CAM

	attraverso saldatura per elettrofusione a mezzo raccordi (manicotti) secondo la norma UNI 10521:2012, da effettuarsi con saldatrici a norma 10566:2013; - per diametri superiori a De = 75 mm, la giunzione dovrà avvenire a mezzo saldatura per contatto testa a testa mediante interposizione di un elemento termico secondo norma UNI 10520:2009, da effettuarsi con saldatrici a norma UNI 11732:2018 e UNI ISO 12176-1:2018. I saldatori dovranno essere qualificati secondo norma UNI 9737, Classe 3PE - 3.4 per giunzioni testa a testa, Classe 3PE - 3.6 + 3.8 per giunzioni a mezzo raccordi e per le derivazioni. Il certificato di qualifica del saldatore non dovrà presentare una data antecedente a 4 anni in quanto la qualifica stessa presenta una validità di 2 anni più 2 anni di rinnovo, per una durata complessiva di anni 4. La posa in opera dei manicotti elettrosaldabili è compresa nel prezzo per metro lineare. La posa in opera di altri pezzi speciali e raccordi elettrosaldabili è contabilizzata moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente ""a"", come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee e collari di presa in carico (compresa la foratura della condotta gas naturale in esercizio) a = 6, altri pezzi speciali a = 3. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di sfilamento dei tubi lungo gli scavi, la pulizia interna e svuotamento delle condotte dai depositi e corpi estranei, gli accoppiamenti dei tubi e dei pezzi speciali, la saldatura, la messa a disposizione di tutte le attrezzature necessarie. La lavorazione compensata nella presente descrizione deve rispettare quanto fissato dal D.M. 16.04.2008 in tema di interferenze con sottoservizi esistenti, mentre la fornitura e la posa in opera di tubi guaina di protezione in PVC in prossimità di parallelismi ed attraversamenti (sovrappassi e sottopassi) di infrastrutture esistenti, sarà compensata separatamente. Nel prezzo è infine compresa la posa del cavo elettrico unipolare FG16R16 / FG16OR16 0,6/1kV 1x10mm² a doppio isolamento e antifiamma per il rilevamento della tubazione. Non incluso nel prezzo risultano tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato Speciale d'Appalto, nemmeno i controlli distruttivi (prove a trazione) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto e le saldature aggiuntive da eseguire in seguito al prelievo dei relativi provini. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. - Posa in opera di tubazioni in PE per condotte gas naturale, De = 50 mm - senza mezzi d'opera per lo sfilamento/la movimentazione dei tubi, senza strato di sabbia			
	Totale 97			**5,23**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**9,13** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,07 = 5,06% * B)			1,37
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			1,05
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**11,55** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 31,26%			*3,61*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,61%			*0,07*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.06.02.05	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 06 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene per condotte gas naturale 02 - Posa in opera di tubazioni in polietilene per condotte a gas naturale Posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità per condotte gas naturale interrate conformi al D.M. 16/04/2008 ed alle seguenti norme: UNI 9034:2020 (Materiali e sistemi di giunzione condotte distribuzione gas), UNI 9165:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento condotte distribuzione gas), UNI 9860:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento impianti derivazione d'utenza gas). Il prezzo comprende la giunzione delle condotte che dovrà essere eseguita secondo le seguenti prescrizioni: - per diametri fino a De = 75 mm, la giunzione delle condotte dovrà avvenire attraverso saldatura per elettrofusione a mezzo raccordi (manicotti) secondo la norma UNI 10521:2012, da effettuarsi con saldatrici a norma 10566:2013; - per diametri superiori a De = 75 mm, la giunzione dovrà avvenire a mezzo saldatura per contatto testa a testa mediante interposizione di un elemento termico secondo norma UNI 10520:2009, da effettuarsi con saldatrici a norma UNI 11732:2018 e UNI ISO 12176-1:2018. I saldatori dovranno essere qualificati secondo norma UNI 9737:2016, Classe 3PE - 3.4 per giunzioni testa a testa, Classe 3PE - 3.6 + 3.8 per giunzioni a mezzo raccordi e per le derivazioni. Il certificato di qualifica del saldatore non dovrà presentare una data antecedente a 4 anni in quanto la qualifica stessa presenta una validità di 2 anni più 2 anni di rinnovo, per una durata complessiva di anni 4. La posa in opera dei manicotti elettrosaldabili è compresa nel prezzo per metro lineare. La posa in opera di altri pezzi speciali e raccordi elettrosaldabili è contabilizzata moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente ""a"", come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee e collari di presa in carico (compresa la foratura della condotta gas naturale in esercizio) a = 6, altri pezzi speciali a = 3. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di sfilamento dei tubi lungo gli scavi, la pulizia interna e svuotamento delle condotte dai depositi e corpi estranei, gli accoppiamenti dei tubi e dei pezzi speciali, la saldatura, la messa a disposizione di tutte le attrezzature necessarie. Nel prezzo unitario è compreso il letto (spessore min. 5cm), il rinfianco e la copertura (spessore min. 10cm) con uno strato di sabbia di pezzatura 0,20 - 5,0 mm. Il materiale dovrà essere posato a mano o con macchine leggere e costipato. L'eventuale movimentazione delle tubazioni attraverso l'impiego di mezzi d'opera è compresa nel prezzo e durante la stessa movimentazione/trasporto occorrerà mettere in atto tutti gli accorgimenti idonei a far sì che i tubi siano posati perfettamente integri. La lavorazione compensata nella presente descrizione deve rispettare quanto fissato dal D.M. 16.04.2008 in tema di interferenze con sottoservizi esistenti, mentre la fornitura e la posa in opera di tubi guaina di protezione in PVC in prossimità di parallelismi ed attraversamenti (sovrappassi e sottopassi) di infrastrutture esistenti, sarà compensata separatamente. Nel prezzo è infine compresa la posa del cavo elettrico unipolare FG16R16 / FG16OR16 0,6/1kV 1x10mm² a doppio isolamento e antifiamma per il rilevamento della tubazione. I singoli collegamenti dei cavi vengono eseguiti tramite morsetti di collegamento oppure connettori di giunzione, i quali devono essere rivestiti con dei termorestringenti in modo ermetico e resistente alla trazione. Non incluso nel prezzo risultano tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato Speciale d'Appalto, nemmeno i controlli distruttivi (prove a trazione) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto e le saldature aggiuntive da eseguire in seguito al prelievo dei relativi provini. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. 05 - Posa in opera di tubazioni in PE per condotte gas naturale, De = 63 mm			
	Materiali			
	BOL25/1_75.80.15.05.B - Basamento e rivestimento in sabbia - sabbia 0,20 - 5 mm	0,11360 m3	34,32 0%	3,90
	Totale Materiali			**3,90**
	97			
	BOL25/1_97.01A.06.04.05 - Posa in opera di tubazioni in polietilene per condotte gas naturale - senza mezzi d´opera per la movimentazione di tubi, senza strato Posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità per condotte gas naturale interrate conformi al D.M. 16/04/2008 ed alle seguenti norme: UNI 9034:2020 (Materiali e sistemi di giunzione condotte distribuzione gas), UNI 9165:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento condotte distribuzione gas), UNI 9860:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento impianti derivazione d'utenza gas). Il prezzo comprende la giunzione delle condotte che dovrà essere eseguita secondo le seguenti prescrizioni: - per diametri fino a De = 75 mm, la giunzione delle condotte dovrà avvenire	1,00000 m	5,79 0%	5,79

Legenda: articolo CAM

	attraverso saldatura per elettrofusione a mezzo raccordi (manicotti) secondo la norma UNI 10521:2012, da effettuarsi con saldatrici a norma 10566:2013; - per diametri superiori a De = 75 mm, la giunzione dovrà avvenire a mezzo saldatura per contatto testa a testa mediante interposizione di un elemento termico secondo norma UNI 10520:2009, da effettuarsi con saldatrici a norma UNI 11732:2018 e UNI ISO 12176-1:2018. I saldatori dovranno essere qualificati secondo norma UNI 9737, Classe 3PE - 3.4 per giunzioni testa a testa, Classe 3PE - 3.6 + 3.8 per giunzioni a mezzo raccordi e per le derivazioni. Il certificato di qualifica del saldatore non dovrà presentare una data antecedente a 4 anni in quanto la qualifica stessa presenta una validità di 2 anni più 2 anni di rinnovo, per una durata complessiva di anni 4. La posa in opera dei manicotti elettrosaldabili è compresa nel prezzo per metro lineare. La posa in opera di altri pezzi speciali e raccordi elettrosaldabili è contabilizzata moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente ""a"", come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee e collari di presa in carico (compresa la foratura della condotta gas naturale in esercizio) a = 6, altri pezzi speciali a = 3. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di sfilamento dei tubi lungo gli scavi, la pulizia interna e svuotamento delle condotte dai depositi e corpi estranei, gli accoppiamenti dei tubi e dei pezzi speciali, la saldatura, la messa a disposizione di tutte le attrezzature necessarie. La lavorazione compensata nella presente descrizione deve rispettare quanto fissato dal D.M. 16.04.2008 in tema di interferenze con sottoservizi esistenti, mentre la fornitura e la posa in opera di tubi guaina di protezione in PVC in prossimità di parallelismi ed attraversamenti (sovrappassi e sottopassi) di infrastrutture esistenti, sarà compensata separatamente. Nel prezzo è infine compresa la posa del cavo elettrico unipolare FG16R16 / FG16OR16 0,6/1kV 1x10mm² a doppio isolamento e antifiamma per il rilevamento della tubazione. Non incluso nel prezzo risultano tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato Speciale d'Appalto, nemmeno i controlli distruttivi (prove a trazione) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto e le saldature aggiuntive da eseguire in seguito al prelievo dei relativi provini. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. - Posa in opera di tubazioni in PE per condotte gas naturale, De = 63 mm - senza mezzi d'opera per lo sfilamento/la movimentazione dei tubi, senza strato di sabbia			
	Totale 97			**5,79**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**9,69** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,07 = 5,06% * B)			1,45
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			1,11
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**12,25** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 34,04%			*4,17*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,57%			*0,07*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.06.02.06	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 06 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene per condotte gas naturale 02 - Posa in opera di tubazioni in polietilene per condotte a gas naturale Posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità per condotte gas naturale interrate conformi al D.M. 16/04/2008 ed alle seguenti norme: UNI 9034:2020 (Materiali e sistemi di giunzione condotte distribuzione gas), UNI 9165:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento condotte distribuzione gas), UNI 9860:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento impianti derivazione d'utenza gas). Il prezzo comprende la giunzione delle condotte che dovrà essere eseguita secondo le seguenti prescrizioni: - per diametri fino a De = 75 mm, la giunzione delle condotte dovrà avvenire attraverso saldatura per elettrofusione a mezzo raccordi (manicotti) secondo la norma UNI 10521:2012, da effettuarsi con saldatrici a norma 10566:2013; - per diametri superiori a De = 75 mm, la giunzione dovrà avvenire a mezzo saldatura per contatto testa a testa mediante interposizione di un elemento termico secondo norma UNI 10520:2009, da effettuarsi con saldatrici a norma UNI 11732:2018 e UNI ISO 12176-1:2018. I saldatori dovranno essere qualificati secondo norma UNI 9737:2016, Classe 3PE - 3.4 per giunzioni testa a testa, Classe 3PE - 3.6 + 3.8 per giunzioni a mezzo raccordi e per le derivazioni. Il certificato di qualifica del saldatore non dovrà presentare una data antecedente a 4 anni in quanto la qualifica stessa presenta una validità di 2 anni più 2 anni di rinnovo, per una durata complessiva di anni 4. La posa in opera dei manicotti elettrosaldabili è compresa nel prezzo per metro lineare. La posa in opera di altri pezzi speciali e raccordi elettrosaldabili è contabilizzata moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente ""a"", come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee e collari di presa in carico (compresa la foratura della condotta gas naturale in esercizio) a = 6, altri pezzi speciali a = 3. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di sfilamento dei tubi lungo gli scavi, la pulizia interna e svuotamento delle condotte dai depositi e corpi estranei, gli accoppiamenti dei tubi e dei pezzi speciali, la saldatura, la messa a disposizione di tutte le attrezzature necessarie. Nel prezzo unitario è compreso il letto (spessore min. 5cm), il rinfianco e la copertura (spessore min. 10cm) con uno strato di sabbia di pezzatura 0,20 - 5,0 mm. Il materiale dovrà essere posato a mano o con macchine leggere e costipato. L'eventuale movimentazione delle tubazioni attraverso l'impiego di mezzi d'opera è compresa nel prezzo e durante la stessa movimentazione/trasporto occorrerà mettere in atto tutti gli accorgimenti idonei a far sì che i tubi siano posati perfettamente integri. La lavorazione compensata nella presente descrizione deve rispettare quanto fissato dal D.M. 16.04.2008 in tema di interferenze con sottoservizi esistenti, mentre la fornitura e la posa in opera di tubi guaina di protezione in PVC in prossimità di parallelismi ed attraversamenti (sovrappassi e sottopassi) di infrastrutture esistenti, sarà compensata separatamente. Nel prezzo è infine compresa la posa del cavo elettrico unipolare FG16R16 / FG16OR16 0,6/1kV 1x10mm² a doppio isolamento e antifiamma per il rilevamento della tubazione. I singoli collegamenti dei cavi vengono eseguiti tramite morsetti di collegamento oppure connettori di giunzione, i quali devono essere rivestiti con dei termorestringenti in modo ermetico e resistente alla trazione. Non incluso nel prezzo risultano tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato Speciale d'Appalto, nemmeno i controlli distruttivi (prove a trazione) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto e le saldature aggiuntive da eseguire in seguito al prelievo dei relativi provini. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. 06 - Posa in opera di tubazioni in PE per condotte gas naturale, De = 75 mm			
	Materiali			
	BOL25/1_75.80.15.05.B - Basamento e rivestimento in sabbia - sabbia 0,20 - 5 mm	0,15590 m3	34,32 0%	5,35
	Totale Materiali			**5,35**
	97			
	BOL25/1_97.01A.06.04.06 - Posa in opera di tubazioni in polietilene per condotte gas naturale - senza mezzi d´opera per la movimentazione di tubi, senza strato Posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità per condotte gas naturale interrate conformi al D.M. 16/04/2008 ed alle seguenti norme: UNI 9034:2020 (Materiali e sistemi di giunzione condotte distribuzione gas), UNI 9165:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento condotte distribuzione gas), UNI 9860:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento impianti derivazione d'utenza gas). Il prezzo comprende la giunzione delle condotte che dovrà essere eseguita secondo le seguenti prescrizioni: - per diametri fino a De = 75 mm, la giunzione delle condotte dovrà avvenire	1,00000 m	5,91 0%	5,91

Legenda: articolo CAM

	attraverso saldatura per elettrofusione a mezzo raccordi (manicotti) secondo la norma UNI 10521:2012, da effettuarsi con saldatrici a norma 10566:2013; - per diametri superiori a De = 75 mm, la giunzione dovrà avvenire a mezzo saldatura per contatto testa a testa mediante interposizione di un elemento termico secondo norma UNI 10520:2009, da effettuarsi con saldatrici a norma UNI 11732:2018 e UNI ISO 12176-1:2018. I saldatori dovranno essere qualificati secondo norma UNI 9737, Classe 3PE - 3.4 per giunzioni testa a testa, Classe 3PE - 3.6 + 3.8 per giunzioni a mezzo raccordi e per le derivazioni. Il certificato di qualifica del saldatore non dovrà presentare una data antecedente a 4 anni in quanto la qualifica stessa presenta una validità di 2 anni più 2 anni di rinnovo, per una durata complessiva di anni 4. La posa in opera dei manicotti elettrosaldabili è compresa nel prezzo per metro lineare. La posa in opera di altri pezzi speciali e raccordi elettrosaldabili è contabilizzata moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente ""a"", come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee e collari di presa in carico (compresa la foratura della condotta gas naturale in esercizio) a = 6, altri pezzi speciali a = 3. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di sfilamento dei tubi lungo gli scavi, la pulizia interna e svuotamento delle condotte dai depositi e corpi estranei, gli accoppiamenti dei tubi e dei pezzi speciali, la saldatura, la messa a disposizione di tutte le attrezzature necessarie. La lavorazione compensata nella presente descrizione deve rispettare quanto fissato dal D.M. 16.04.2008 in tema di interferenze con sottoservizi esistenti, mentre la fornitura e la posa in opera di tubi guaina di protezione in PVC in prossimità di parallelismi ed attraversamenti (sovrappassi e sottopassi) di infrastrutture esistenti, sarà compensata separatamente. Nel prezzo è infine compresa la posa del cavo elettrico unipolare FG16R16 / FG16OR16 0,6/1kV 1x10mm² a doppio isolamento e antifiamma per il rilevamento della tubazione. Non incluso nel prezzo risultano tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato Speciale d'Appalto, nemmeno i controlli distruttivi (prove a trazione) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto e le saldature aggiuntive da eseguire in seguito al prelievo dei relativi provini. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. - Posa in opera di tubazioni in PE per condotte gas naturale, De = 75 mm - senza mezzi d'opera per lo sfilamento/la movimentazione dei tubi, senza strato di sabbia			
	Totale 97			**5,91**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**11,26** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,09 = 5,06% * B)			1,69
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			1,30
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**14,25** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 30,04%			*4,28*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,63%			*0,09*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.06.02.07	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 06 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene per condotte gas naturale 02 - Posa in opera di tubazioni in polietilene per condotte a gas naturale Posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità per condotte gas naturale interrate conformi al D.M. 16/04/2008 ed alle seguenti norme: UNI 9034:2020 (Materiali e sistemi di giunzione condotte distribuzione gas), UNI 9165:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento condotte distribuzione gas), UNI 9860:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento impianti derivazione d'utenza gas). Il prezzo comprende la giunzione delle condotte che dovrà essere eseguita secondo le seguenti prescrizioni: - per diametri fino a De = 75 mm, la giunzione delle condotte dovrà avvenire attraverso saldatura per elettrofusione a mezzo raccordi (manicotti) secondo la norma UNI 10521:2012, da effettuarsi con saldatrici a norma 10566:2013; - per diametri superiori a De = 75 mm, la giunzione dovrà avvenire a mezzo saldatura per contatto testa a testa mediante interposizione di un elemento termico secondo norma UNI 10520:2009, da effettuarsi con saldatrici a norma UNI 11732:2018 e UNI ISO 12176-1:2018. I saldatori dovranno essere qualificati secondo norma UNI 9737:2016, Classe 3PE - 3.4 per giunzioni testa a testa, Classe 3PE - 3.6 + 3.8 per giunzioni a mezzo raccordi e per le derivazioni. Il certificato di qualifica del saldatore non dovrà presentare una data antecedente a 4 anni in quanto la qualifica stessa presenta una validità di 2 anni più 2 anni di rinnovo, per una durata complessiva di anni 4. La posa in opera dei manicotti elettrosaldabili è compresa nel prezzo per metro lineare. La posa in opera di altri pezzi speciali e raccordi elettrosaldabili è contabilizzata moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente ""a"", come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee e collari di presa in carico (compresa la foratura della condotta gas naturale in esercizio) a = 6, altri pezzi speciali a = 3. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di sfilamento dei tubi lungo gli scavi, la pulizia interna e svuotamento delle condotte dai depositi e corpi estranei, gli accoppiamenti dei tubi e dei pezzi speciali, la saldatura, la messa a disposizione di tutte le attrezzature necessarie. Nel prezzo unitario è compreso il letto (spessore min. 5cm), il rinfianco e la copertura (spessore min. 10cm) con uno strato di sabbia di pezzatura 0,20 - 5,0 mm. Il materiale dovrà essere posato a mano o con macchine leggere e costipato. L'eventuale movimentazione delle tubazioni attraverso l'impiego di mezzi d'opera è compresa nel prezzo e durante la stessa movimentazione/trasporto occorrerà mettere in atto tutti gli accorgimenti idonei a far sì che i tubi siano posati perfettamente integri. La lavorazione compensata nella presente descrizione deve rispettare quanto fissato dal D.M. 16.04.2008 in tema di interferenze con sottoservizi esistenti, mentre la fornitura e la posa in opera di tubi guaina di protezione in PVC in prossimità di parallelismi ed attraversamenti (sovrappassi e sottopassi) di infrastrutture esistenti, sarà compensata separatamente. Nel prezzo è infine compresa la posa del cavo elettrico unipolare FG16R16 / FG16OR16 0,6/1kV 1x10mm² a doppio isolamento e antifiamma per il rilevamento della tubazione. I singoli collegamenti dei cavi vengono eseguiti tramite morsetti di collegamento oppure connettori di giunzione, i quali devono essere rivestiti con dei termorestringenti in modo ermetico e resistente alla trazione. Non incluso nel prezzo risultano tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato Speciale d'Appalto, nemmeno i controlli distruttivi (prove a trazione) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto e le saldature aggiuntive da eseguire in seguito al prelievo dei relativi provini. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. 07 - Posa in opera di tubazioni in PE per condotte gas naturale, De = 90 mm			
	Materiali			
	BOL25/1_75.80.15.05.B - Basamento e rivestimento in sabbia - sabbia 0,20 - 5 mm	0,15270 m3	34,32 0%	5,24
	Totale Materiali			**5,24**
	97			
	BOL25/1_97.01A.06.04.07 - Posa in opera di tubazioni in polietilene per condotte gas naturale - senza mezzi d´opera per la movimentazione di tubi, senza strato Posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità per condotte gas naturale interrate conformi al D.M. 16/04/2008 ed alle seguenti norme: UNI 9034:2020 (Materiali e sistemi di giunzione condotte distribuzione gas), UNI 9165:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento condotte distribuzione gas), UNI 9860:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento impianti derivazione d'utenza gas). Il prezzo comprende la giunzione delle condotte che dovrà essere eseguita secondo le seguenti prescrizioni: - per diametri fino a De = 75 mm, la giunzione delle condotte dovrà avvenire	1,00000 m	7,79 0%	7,79

Legenda: articolo CAM

	attraverso saldatura per elettrofusione a mezzo raccordi (manicotti) secondo la norma UNI 10521:2012, da effettuarsi con saldatrici a norma 10566:2013; - per diametri superiori a De = 75 mm, la giunzione dovrà avvenire a mezzo saldatura per contatto testa a testa mediante interposizione di un elemento termico secondo norma UNI 10520:2009, da effettuarsi con saldatrici a norma UNI 11732:2018 e UNI ISO 12176-1:2018. I saldatori dovranno essere qualificati secondo norma UNI 9737, Classe 3PE - 3.4 per giunzioni testa a testa, Classe 3PE - 3.6 + 3.8 per giunzioni a mezzo raccordi e per le derivazioni. Il certificato di qualifica del saldatore non dovrà presentare una data antecedente a 4 anni in quanto la qualifica stessa presenta una validità di 2 anni più 2 anni di rinnovo, per una durata complessiva di anni 4. La posa in opera dei manicotti elettrosaldabili è compresa nel prezzo per metro lineare. La posa in opera di altri pezzi speciali e raccordi elettrosaldabili è contabilizzata moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente ""a"", come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee e collari di presa in carico (compresa la foratura della condotta gas naturale in esercizio) a = 6, altri pezzi speciali a = 3. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di sfilamento dei tubi lungo gli scavi, la pulizia interna e svuotamento delle condotte dai depositi e corpi estranei, gli accoppiamenti dei tubi e dei pezzi speciali, la saldatura, la messa a disposizione di tutte le attrezzature necessarie. La lavorazione compensata nella presente descrizione deve rispettare quanto fissato dal D.M. 16.04.2008 in tema di interferenze con sottoservizi esistenti, mentre la fornitura e la posa in opera di tubi guaina di protezione in PVC in prossimità di parallelismi ed attraversamenti (sovrappassi e sottopassi) di infrastrutture esistenti, sarà compensata separatamente. Nel prezzo è infine compresa la posa del cavo elettrico unipolare FG16R16 / FG16OR16 0,6/1kV 1x10mm² a doppio isolamento e antifiamma per il rilevamento della tubazione. Non incluso nel prezzo risultano tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato Speciale d'Appalto, nemmeno i controlli distruttivi (prove a trazione) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto e le saldature aggiuntive da eseguire in seguito al prelievo dei relativi provini. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. - Posa in opera di tubazioni in PE per condotte gas naturale, De = 90 mm - senza mezzi d'opera per lo sfilamento/la movimentazione dei tubi, senza strato di sabbia			
	Totale 97			**7,79**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**13,03** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,10 = 5,06% * B)			1,95
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			1,50
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**16,48** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 33,74%			*5,56*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,61%			*0,10*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.06.02.08	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 06 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene per condotte gas naturale 02 - Posa in opera di tubazioni in polietilene per condotte a gas naturale Posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità per condotte gas naturale interrate conformi al D.M. 16/04/2008 ed alle seguenti norme: UNI 9034:2020 (Materiali e sistemi di giunzione condotte distribuzione gas), UNI 9165:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento condotte distribuzione gas), UNI 9860:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento impianti derivazione d'utenza gas). Il prezzo comprende la giunzione delle condotte che dovrà essere eseguita secondo le seguenti prescrizioni: - per diametri fino a De = 75 mm, la giunzione delle condotte dovrà avvenire attraverso saldatura per elettrofusione a mezzo raccordi (manicotti) secondo la norma UNI 10521:2012, da effettuarsi con saldatrici a norma 10566:2013; - per diametri superiori a De = 75 mm, la giunzione dovrà avvenire a mezzo saldatura per contatto testa a testa mediante interposizione di un elemento termico secondo norma UNI 10520:2009, da effettuarsi con saldatrici a norma UNI 11732:2018 e UNI ISO 12176-1:2018. I saldatori dovranno essere qualificati secondo norma UNI 9737:2016, Classe 3PE - 3.4 per giunzioni testa a testa, Classe 3PE - 3.6 + 3.8 per giunzioni a mezzo raccordi e per le derivazioni. Il certificato di qualifica del saldatore non dovrà presentare una data antecedente a 4 anni in quanto la qualifica stessa presenta una validità di 2 anni più 2 anni di rinnovo, per una durata complessiva di anni 4. La posa in opera dei manicotti elettrosaldabili è compresa nel prezzo per metro lineare. La posa in opera di altri pezzi speciali e raccordi elettrosaldabili è contabilizzata moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente ""a"", come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee e collari di presa in carico (compresa la foratura della condotta gas naturale in esercizio) a = 6, altri pezzi speciali a = 3. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di sfilamento dei tubi lungo gli scavi, la pulizia interna e svuotamento delle condotte dai depositi e corpi estranei, gli accoppiamenti dei tubi e dei pezzi speciali, la saldatura, la messa a disposizione di tutte le attrezzature necessarie. Nel prezzo unitario è compreso il letto (spessore min. 5cm), il rinfianco e la copertura (spessore min. 10cm) con uno strato di sabbia di pezzatura 0,20 - 5,0 mm. Il materiale dovrà essere posato a mano o con macchine leggere e costipato. L'eventuale movimentazione delle tubazioni attraverso l'impiego di mezzi d'opera è compresa nel prezzo e durante la stessa movimentazione/trasporto occorrerà mettere in atto tutti gli accorgimenti idonei a far sì che i tubi siano posati perfettamente integri. La lavorazione compensata nella presente descrizione deve rispettare quanto fissato dal D.M. 16.04.2008 in tema di interferenze con sottoservizi esistenti, mentre la fornitura e la posa in opera di tubi guaina di protezione in PVC in prossimità di parallelismi ed attraversamenti (sovrappassi e sottopassi) di infrastrutture esistenti, sarà compensata separatamente. Nel prezzo è infine compresa la posa del cavo elettrico unipolare FG16R16 / FG16OR16 0,6/1kV 1x10mm² a doppio isolamento e antifiamma per il rilevamento della tubazione. I singoli collegamenti dei cavi vengono eseguiti tramite morsetti di collegamento oppure connettori di giunzione, i quali devono essere rivestiti con dei termorestringenti in modo ermetico e resistente alla trazione. Non incluso nel prezzo risultano tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato Speciale d'Appalto, nemmeno i controlli distruttivi (prove a trazione) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto e le saldature aggiuntive da eseguire in seguito al prelievo dei relativi provini. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. 08 - Posa in opera di tubazioni in PE per condotte gas naturale, De = 110 mm			
	Noli			
	BOL25/1_01.02.03.04.D - Escavatore idraulico gommato, potenza motore: - Escavatore idraulico gommato, potenza motore: da 77 a 101 kW (103 - 136 HP)	0,02780 h	97,54 0%	2,71
	Totale Noli			**2,71**
	Materiali			
	BOL25/1_75.80.15.05.B - Basamento e rivestimento in sabbia - sabbia 0,20 - 5 mm	0,19690 m3	34,32 0%	6,76
	Totale Materiali			**6,76**
	97			
	BOL25/1_97.01A.06.04.08 - Posa in opera di tubazioni in polietilene per condotte gas naturale - senza mezzi d´opera per la movimentazione di tubi, senza strato Posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità per condotte gas naturale interrate conformi al D.M. 16/04/2008 ed alle seguenti norme: UNI 9034:2020 (Materiali e sistemi di giunzione condotte distribuzione gas), UNI 9165:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento	1,00000 m	8,61 0%	8,61

Legenda: articolo CAM

condotte distribuzione gas), UNI 9860:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento impianti derivazione d'utenza gas). Il prezzo comprende la giunzione delle condotte che dovrà essere eseguita secondo le seguenti prescrizioni:
- per diametri fino a De = 75 mm, la giunzione delle condotte dovrà avvenire attraverso saldatura per elettrofusione a mezzo raccordi (manicotti) secondo la norma UNI 10521:2012, da effettuarsi con saldatrici a norma 10566:2013;
- per diametri superiori a De = 75 mm, la giunzione dovrà avvenire a mezzo saldatura per contatto testa a testa mediante interposizione di un elemento termico secondo norma UNI 10520:2009, da effettuarsi con saldatrici a norma UNI 11732:2018 e UNI ISO 12176-1:2018.
I saldatori dovranno essere qualificati secondo norma UNI 9737, Classe 3PE - 3.4 per giunzioni testa a testa, Classe 3PE - 3.6 + 3.8 per giunzioni a mezzo raccordi e per le derivazioni. Il certificato di qualifica del saldatore non dovrà presentare una data antecedente a 4 anni in quanto la qualifica stessa presenta una validità di 2 anni più 2 anni di rinnovo, per una durata complessiva di anni 4.
La posa in opera dei manicotti elettrosaldabili è compresa nel prezzo per metro lineare. La posa in opera di altri pezzi speciali e raccordi elettrosaldabili è contabilizzata moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente ""a"", come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee e collari di presa in carico (compresa la foratura della condotta gas naturale in esercizio) a = 6, altri pezzi speciali a = 3.
Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di sfilamento dei tubi lungo gli scavi, la pulizia interna e svuotamento delle condotte dai depositi e corpi estranei, gli accoppiamenti dei tubi e dei pezzi speciali, la saldatura, la messa a disposizione di tutte le attrezzature necessarie.
La lavorazione compensata nella presente descrizione deve rispettare quanto fissato dal D.M. 16.04.2008 in tema di interferenze con sottoservizi esistenti, mentre la fornitura e la posa in opera di tubi guaina di protezione in PVC in prossimità di parallelismi ed attraversamenti (sovrappassi e sottopassi) di infrastrutture esistenti, sarà compensata separatamente. Nel prezzo è infine compresa la posa del cavo elettrico unipolare FG16R16 / FG16OR16 0,6/1kV 1x10mm² a doppio isolamento e antifiamma per il rilevamento della tubazione.
Non incluso nel prezzo risultano tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato Speciale d'Appalto, nemmeno i controlli distruttivi (prove a trazione) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto e le saldature aggiuntive da eseguire in seguito al prelievo dei relativi provini.
Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. - Posa in opera di tubazioni in PE per condotte gas naturale, De = 110 mm - senza mezzi d'opera per lo sfilamento/la movimentazione dei tubi, senza strato di sabbia

Totale 97	**8,61**
Totale Voci (A)	**18,08**
Scostamento % su anno 2025	0%
Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,14 = 5,06% * B)	2,71
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	2,08
TOTALE (A + B + C) euro / m	**22,87**
Scostamento % su anno 2025	0%
Incidenza Manodopera sul totale 26,89%	*6,15*

Legenda: articolo CAM

	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,61%			*0,14*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.06.02.09	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 06 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene per condotte gas naturale 02 - Posa in opera di tubazioni in polietilene per condotte a gas naturale Posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità per condotte gas naturale interrate conformi al D.M. 16/04/2008 ed alle seguenti norme: UNI 9034:2020 (Materiali e sistemi di giunzione condotte distribuzione gas), UNI 9165:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento condotte distribuzione gas), UNI 9860:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento impianti derivazione d'utenza gas). Il prezzo comprende la giunzione delle condotte che dovrà essere eseguita secondo le seguenti prescrizioni: - per diametri fino a De = 75 mm, la giunzione delle condotte dovrà avvenire attraverso saldatura per elettrofusione a mezzo raccordi (manicotti) secondo la norma UNI 10521:2012, da effettuarsi con saldatrici a norma 10566:2013; - per diametri superiori a De = 75 mm, la giunzione dovrà avvenire a mezzo saldatura per contatto testa a testa mediante interposizione di un elemento termico secondo norma UNI 10520:2009, da effettuarsi con saldatrici a norma UNI 11732:2018 e UNI ISO 12176-1:2018. I saldatori dovranno essere qualificati secondo norma UNI 9737:2016, Classe 3PE - 3.4 per giunzioni testa a testa, Classe 3PE - 3.6 + 3.8 per giunzioni a mezzo raccordi e per le derivazioni. Il certificato di qualifica del saldatore non dovrà presentare una data antecedente a 4 anni in quanto la qualifica stessa presenta una validità di 2 anni più 2 anni di rinnovo, per una durata complessiva di anni 4. La posa in opera dei manicotti elettrosaldabili è compresa nel prezzo per metro lineare. La posa in opera di altri pezzi speciali e raccordi elettrosaldabili è contabilizzata moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente ""a"", come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee e collari di presa in carico (compresa la foratura della condotta gas naturale in esercizio) a = 6, altri pezzi speciali a = 3. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di sfilamento dei tubi lungo gli scavi, la pulizia interna e svuotamento delle condotte dai depositi e corpi estranei, gli accoppiamenti dei tubi e dei pezzi speciali, la saldatura, la messa a disposizione di tutte le attrezzature necessarie. Nel prezzo unitario è compreso il letto (spessore min. 5cm), il rinfianco e la copertura (spessore min. 10cm) con uno strato di sabbia di pezzatura 0,20 - 5,0 mm. Il materiale dovrà essere posato a mano o con macchine leggere e costipato. L'eventuale movimentazione delle tubazioni attraverso l'impiego di mezzi d'opera è compresa nel prezzo e durante la stessa movimentazione/trasporto occorrerà mettere in atto tutti gli accorgimenti idonei a far sì che i tubi siano posati perfettamente integri. La lavorazione compensata nella presente descrizione deve rispettare quanto fissato dal D.M. 16.04.2008 in tema di interferenze con sottoservizi esistenti, mentre la fornitura e la posa in opera di tubi guaina di protezione in PVC in prossimità di parallelismi ed attraversamenti (sovrappassi e sottopassi) di infrastrutture esistenti, sarà compensata separatamente. Nel prezzo è infine compresa la posa del cavo elettrico unipolare FG16R16 / FG16OR16 0,6/1kV 1x10mm² a doppio isolamento e antifiamma per il rilevamento della tubazione. I singoli collegamenti dei cavi vengono eseguiti tramite morsetti di collegamento oppure connettori di giunzione, i quali devono essere rivestiti con dei termorestringenti in modo ermetico e resistente alla trazione. Non incluso nel prezzo risultano tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato Speciale d'Appalto, nemmeno i controlli distruttivi (prove a trazione) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto e le saldature aggiuntive da eseguire in seguito al prelievo dei relativi provini. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. 09 - Posa in opera di tubazioni in PE per condotte gas naturale, De = 125 mm			
	Noli			
	BOL25/1_01.02.03.04.D - Escavatore idraulico gommato, potenza motore: - Escavatore idraulico gommato, potenza motore: da 77 a 101 kW (103 - 136 HP)	0,03130 h	97,54 0%	3,05
	Totale Noli			**3,05**
	Materiali			
	BOL25/1_75.80.15.05.B - Basamento e rivestimento in sabbia - sabbia 0,20 - 5 mm	0,19690 m3	34,32 0%	6,76
	Totale Materiali			**6,76**
	97			
	BOL25/1_97.01A.06.04.09 - Posa in opera di tubazioni in polietilene per condotte gas naturale - senza mezzi d´opera per la movimentazione di tubi, senza strato Posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità per condotte gas naturale interrate conformi al D.M. 16/04/2008 ed alle seguenti norme: UNI 9034:2020 (Materiali e sistemi di giunzione condotte distribuzione gas), UNI 9165:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento	1,00000 m	9,64 0%	9,64

condotte distribuzione gas), UNI 9860:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento impianti derivazione d'utenza gas). Il prezzo comprende la giunzione delle condotte che dovrà essere eseguita secondo le seguenti prescrizioni:
- per diametri fino a De = 75 mm, la giunzione delle condotte dovrà avvenire attraverso saldatura per elettrofusione a mezzo raccordi (manicotti) secondo la norma UNI 10521:2012, da effettuarsi con saldatrici a norma 10566:2013;
- per diametri superiori a De = 75 mm, la giunzione dovrà avvenire a mezzo saldatura per contatto testa a testa mediante interposizione di un elemento termico secondo norma UNI 10520:2009, da effettuarsi con saldatrici a norma UNI 11732:2018 e UNI ISO 12176-1:2018.
I saldatori dovranno essere qualificati secondo norma UNI 9737, Classe 3PE - 3.4 per giunzioni testa a testa, Classe 3PE - 3.6 + 3.8 per giunzioni a mezzo raccordi e per le derivazioni. Il certificato di qualifica del saldatore non dovrà presentare una data antecedente a 4 anni in quanto la qualifica stessa presenta una validità di 2 anni più 2 anni di rinnovo, per una durata complessiva di anni 4.
La posa in opera dei manicotti elettrosaldabili è compresa nel prezzo per metro lineare. La posa in opera di altri pezzi speciali e raccordi elettrosaldabili è contabilizzata moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente ""a"", come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee e collari di presa in carico (compresa la foratura della condotta gas naturale in esercizio) a = 6, altri pezzi speciali a = 3.
Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di sfilamento dei tubi lungo gli scavi, la pulizia interna e svuotamento delle condotte dai depositi e corpi estranei, gli accoppiamenti dei tubi e dei pezzi speciali, la saldatura, la messa a disposizione di tutte le attrezzature necessarie.
La lavorazione compensata nella presente descrizione deve rispettare quanto fissato dal D.M. 16.04.2008 in tema di interferenze con sottoservizi esistenti, mentre la fornitura e la posa in opera di tubi guaina di protezione in PVC in prossimità di parallelismi ed attraversamenti (sovrappassi e sottopassi) di infrastrutture esistenti, sarà compensata separatamente. Nel prezzo è infine compresa la posa del cavo elettrico unipolare FG16R16 / FG16OR16 0,6/1kV 1x10mm² a doppio isolamento e antifiamma per il rilevamento della tubazione.
Non incluso nel prezzo risultano tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato Speciale d'Appalto, nemmeno i controlli distruttivi (prove a trazione) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto e le saldature aggiuntive da eseguire in seguito al prelievo dei relativi provini.
Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. - Posa in opera di tubazioni in PE per condotte gas naturale, De = 125 mm - senza mezzi d'opera per lo sfilamento/la movimentazione dei tubi, senza strato di sabbia

Totale 97	**9,64**
Totale Voci (A)	**19,45**
Scostamento % su anno 2025	0%
Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,15 = 5,06% * B)	2,92
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	2,24
TOTALE (A + B + C) euro / m	**24,61**
Scostamento % su anno 2025	0%
Incidenza Manodopera sul totale 28,44%	*7,00*

Legenda: articolo CAM

	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,61%			*0,15*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.06.02.10	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 06 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene per condotte gas naturale 02 - Posa in opera di tubazioni in polietilene per condotte a gas naturale Posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità per condotte gas naturale interrate conformi al D.M. 16/04/2008 ed alle seguenti norme: UNI 9034:2020 (Materiali e sistemi di giunzione condotte distribuzione gas), UNI 9165:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento condotte distribuzione gas), UNI 9860:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento impianti derivazione d'utenza gas). Il prezzo comprende la giunzione delle condotte che dovrà essere eseguita secondo le seguenti prescrizioni: - per diametri fino a De = 75 mm, la giunzione delle condotte dovrà avvenire attraverso saldatura per elettrofusione a mezzo raccordi (manicotti) secondo la norma UNI 10521:2012, da effettuarsi con saldatrici a norma 10566:2013; - per diametri superiori a De = 75 mm, la giunzione dovrà avvenire a mezzo saldatura per contatto testa a testa mediante interposizione di un elemento termico secondo norma UNI 10520:2009, da effettuarsi con saldatrici a norma UNI 11732:2018 e UNI ISO 12176-1:2018. I saldatori dovranno essere qualificati secondo norma UNI 9737:2016, Classe 3PE - 3.4 per giunzioni testa a testa, Classe 3PE - 3.6 + 3.8 per giunzioni a mezzo raccordi e per le derivazioni. Il certificato di qualifica del saldatore non dovrà presentare una data antecedente a 4 anni in quanto la qualifica stessa presenta una validità di 2 anni più 2 anni di rinnovo, per una durata complessiva di anni 4. La posa in opera dei manicotti elettrosaldabili è compresa nel prezzo per metro lineare. La posa in opera di altri pezzi speciali e raccordi elettrosaldabili è contabilizzata moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente ""a"", come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee e collari di presa in carico (compresa la foratura della condotta gas naturale in esercizio) a = 6, altri pezzi speciali a = 3. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di sfilamento dei tubi lungo gli scavi, la pulizia interna e svuotamento delle condotte dai depositi e corpi estranei, gli accoppiamenti dei tubi e dei pezzi speciali, la saldatura, la messa a disposizione di tutte le attrezzature necessarie. Nel prezzo unitario è compreso il letto (spessore min. 5cm), il rinfianco e la copertura (spessore min. 10cm) con uno strato di sabbia di pezzatura 0,20 - 5,0 mm. Il materiale dovrà essere posato a mano o con macchine leggere e costipato. L'eventuale movimentazione delle tubazioni attraverso l'impiego di mezzi d'opera è compresa nel prezzo e durante la stessa movimentazione/trasporto occorrerà mettere in atto tutti gli accorgimenti idonei a far sì che i tubi siano posati perfettamente integri. La lavorazione compensata nella presente descrizione deve rispettare quanto fissato dal D.M. 16.04.2008 in tema di interferenze con sottoservizi esistenti, mentre la fornitura e la posa in opera di tubi guaina di protezione in PVC in prossimità di parallelismi ed attraversamenti (sovrappassi e sottopassi) di infrastrutture esistenti, sarà compensata separatamente. Nel prezzo è infine compresa la posa del cavo elettrico unipolare FG16R16 / FG16OR16 0,6/1kV 1x10mm² a doppio isolamento e antifiamma per il rilevamento della tubazione. I singoli collegamenti dei cavi vengono eseguiti tramite morsetti di collegamento oppure connettori di giunzione, i quali devono essere rivestiti con dei termorestringenti in modo ermetico e resistente alla trazione. Non incluso nel prezzo risultano tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato Speciale d'Appalto, nemmeno i controlli distruttivi (prove a trazione) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto e le saldature aggiuntive da eseguire in seguito al prelievo dei relativi provini. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. 10 - Posa in opera di tubazioni in PE per condotte gas naturale, De = 140 mm			
	Noli			
	BOL25/1_01.02.03.04.D - Escavatore idraulico gommato, potenza motore: - Escavatore idraulico gommato, potenza motore: da 77 a 101 kW (103 - 136 HP)	0,03470 h	97,54 0%	3,38
	Totale Noli			**3,38**
	Materiali			
	BOL25/1_75.80.15.05.B - Basamento e rivestimento in sabbia - sabbia 0,20 - 5 mm	0,24860 m3	34,32 0%	8,53
	Totale Materiali			**8,53**
	97			
	BOL25/1_97.01A.06.04.10 - Posa in opera di tubazioni in polietilene per condotte gas naturale - senza mezzi d´opera per la movimentazione di tubi, senza strato Posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità per condotte gas naturale interrate conformi al D.M. 16/04/2008 ed alle seguenti norme: UNI 9034:2020 (Materiali e sistemi di giunzione condotte distribuzione gas), UNI 9165:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento	1,00000 m	10,53 0%	10,53

Legenda: articolo CAM

		condotte distribuzione gas), UNI 9860:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento impianti derivazione d'utenza gas). Il prezzo comprende la giunzione delle condotte che dovrà essere eseguita secondo le seguenti prescrizioni: - per diametri fino a De = 75 mm, la giunzione delle condotte dovrà avvenire attraverso saldatura per elettrofusione a mezzo raccordi (manicotti) secondo la norma UNI 10521:2012, da effettuarsi con saldatrici a norma 10566:2013; - per diametri superiori a De = 75 mm, la giunzione dovrà avvenire a mezzo saldatura per contatto testa a testa mediante interposizione di un elemento termico secondo norma UNI 10520:2009, da effettuarsi con saldatrici a norma UNI 11732:2018 e UNI ISO 12176-1:2018. I saldatori dovranno essere qualificati secondo norma UNI 9737, Classe 3PE - 3.4 per giunzioni testa a testa, Classe 3PE - 3.6 + 3.8 per giunzioni a mezzo raccordi e per le derivazioni. Il certificato di qualifica del saldatore non dovrà presentare una data antecedente a 4 anni in quanto la qualifica stessa presenta una validità di 2 anni più 2 anni di rinnovo, per una durata complessiva di anni 4. La posa in opera dei manicotti elettrosaldabili è compresa nel prezzo per metro lineare. La posa in opera di altri pezzi speciali e raccordi elettrosaldabili è contabilizzata moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente ""a"", come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee e collari di presa in carico (compresa la foratura della condotta gas naturale in esercizio) a = 6, altri pezzi speciali a = 3. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di sfilamento dei tubi lungo gli scavi, la pulizia interna e svuotamento delle condotte dai depositi e corpi estranei, gli accoppiamenti dei tubi e dei pezzi speciali, la saldatura, la messa a disposizione di tutte le attrezzature necessarie. La lavorazione compensata nella presente descrizione deve rispettare quanto fissato dal D.M. 16.04.2008 in tema di interferenze con sottoservizi esistenti, mentre la fornitura e la posa in opera di tubi guaina di protezione in PVC in prossimità di parallelismi ed attraversamenti (sovrappassi e sottopassi) di infrastrutture esistenti, sarà compensata separatamente. Nel prezzo è infine compresa la posa del cavo elettrico unipolare FG16R16 / FG16OR16 0,6/1kV 1x10mm² a doppio isolamento e antifiamma per il rilevamento della tubazione. Non incluso nel prezzo risultano tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato Speciale d'Appalto, nemmeno i controlli distruttivi (prove a trazione) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto e le saldature aggiuntive da eseguire in seguito al prelievo dei relativi provini. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. - Posa in opera di tubazioni in PE per condotte gas naturale, De = 140 mm - senza mezzi d'opera per lo sfilamento/la movimentazione dei tubi, senza strato di sabbia		
		Totale 97			**10,53**
		Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**22,44** 0%
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,17 = 5,06% * B)			3,37
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			2,58
		TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**28,39** 0%
		Incidenza Manodopera sul totale 27,12%			*7,70*

Legenda: articolo CAM

	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,17*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.06.02.11	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 06 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene per condotte gas naturale 02 - Posa in opera di tubazioni in polietilene per condotte a gas naturale Posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità per condotte gas naturale interrate conformi al D.M. 16/04/2008 ed alle seguenti norme: UNI 9034:2020 (Materiali e sistemi di giunzione condotte distribuzione gas), UNI 9165:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento condotte distribuzione gas), UNI 9860:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento impianti derivazione d'utenza gas). Il prezzo comprende la giunzione delle condotte che dovrà essere eseguita secondo le seguenti prescrizioni: - per diametri fino a De = 75 mm, la giunzione delle condotte dovrà avvenire attraverso saldatura per elettrofusione a mezzo raccordi (manicotti) secondo la norma UNI 10521:2012, da effettuarsi con saldatrici a norma 10566:2013; - per diametri superiori a De = 75 mm, la giunzione dovrà avvenire a mezzo saldatura per contatto testa a testa mediante interposizione di un elemento termico secondo norma UNI 10520:2009, da effettuarsi con saldatrici a norma UNI 11732:2018 e UNI ISO 12176-1:2018. I saldatori dovranno essere qualificati secondo norma UNI 9737:2016, Classe 3PE - 3.4 per giunzioni testa a testa, Classe 3PE - 3.6 + 3.8 per giunzioni a mezzo raccordi e per le derivazioni. Il certificato di qualifica del saldatore non dovrà presentare una data antecedente a 4 anni in quanto la qualifica stessa presenta una validità di 2 anni più 2 anni di rinnovo, per una durata complessiva di anni 4. La posa in opera dei manicotti elettrosaldabili è compresa nel prezzo per metro lineare. La posa in opera di altri pezzi speciali e raccordi elettrosaldabili è contabilizzata moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente ""a"", come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee e collari di presa in carico (compresa la foratura della condotta gas naturale in esercizio) a = 6, altri pezzi speciali a = 3. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di sfilamento dei tubi lungo gli scavi, la pulizia interna e svuotamento delle condotte dai depositi e corpi estranei, gli accoppiamenti dei tubi e dei pezzi speciali, la saldatura, la messa a disposizione di tutte le attrezzature necessarie. Nel prezzo unitario è compreso il letto (spessore min. 5cm), il rinfianco e la copertura (spessore min. 10cm) con uno strato di sabbia di pezzatura 0,20 - 5,0 mm. Il materiale dovrà essere posato a mano o con macchine leggere e costipato. L'eventuale movimentazione delle tubazioni attraverso l'impiego di mezzi d'opera è compresa nel prezzo e durante la stessa movimentazione/trasporto occorrerà mettere in atto tutti gli accorgimenti idonei a far sì che i tubi siano posati perfettamente integri. La lavorazione compensata nella presente descrizione deve rispettare quanto fissato dal D.M. 16.04.2008 in tema di interferenze con sottoservizi esistenti, mentre la fornitura e la posa in opera di tubi guaina di protezione in PVC in prossimità di parallelismi ed attraversamenti (sovrappassi e sottopassi) di infrastrutture esistenti, sarà compensata separatamente. Nel prezzo è infine compresa la posa del cavo elettrico unipolare FG16R16 / FG16OR16 0,6/1kV 1x10mm² a doppio isolamento e antifiamma per il rilevamento della tubazione. I singoli collegamenti dei cavi vengono eseguiti tramite morsetti di collegamento oppure connettori di giunzione, i quali devono essere rivestiti con dei termorestringenti in modo ermetico e resistente alla trazione. Non incluso nel prezzo risultano tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato Speciale d'Appalto, nemmeno i controlli distruttivi (prove a trazione) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto e le saldature aggiuntive da eseguire in seguito al prelievo dei relativi provini. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. 11 - Posa in opera di tubazioni in PE per condotte gas naturale, De = 160 mm			
	Noli			
	BOL25/1_01.02.03.04.D - Escavatore idraulico gommato, potenza motore: - Escavatore idraulico gommato, potenza motore: da 77 a 101 kW (103 - 136 HP)	0,04170 h	97,54 0%	4,07
	Totale Noli			**4,07**
	Materiali			
	BOL25/1_75.80.15.05.B - Basamento e rivestimento in sabbia - sabbia 0,20 - 5 mm	0,24860 m3	34,32 0%	8,53
	Totale Materiali			**8,53**
	97			
	BOL25/1_97.01A.06.04.11 - Posa in opera di tubazioni in polietilene per condotte gas naturale - senza mezzi d´opera per la movimentazione di tubi, senza strato Posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità per condotte gas naturale interrate conformi al D.M. 16/04/2008 ed alle seguenti norme: UNI 9034:2020 (Materiali e sistemi di giunzione condotte distribuzione gas), UNI 9165:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento	1,00000 m	11,43 0%	11,43

Legenda: articolo CAM

		condotte distribuzione gas), UNI 9860:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento impianti derivazione d'utenza gas). Il prezzo comprende la giunzione delle condotte che dovrà essere eseguita secondo le seguenti prescrizioni: - per diametri fino a De = 75 mm, la giunzione delle condotte dovrà avvenire attraverso saldatura per elettrofusione a mezzo raccordi (manicotti) secondo la norma UNI 10521:2012, da effettuarsi con saldatrici a norma 10566:2013; - per diametri superiori a De = 75 mm, la giunzione dovrà avvenire a mezzo saldatura per contatto testa a testa mediante interposizione di un elemento termico secondo norma UNI 10520:2009, da effettuarsi con saldatrici a norma UNI 11732:2018 e UNI ISO 12176-1:2018. I saldatori dovranno essere qualificati secondo norma UNI 9737, Classe 3PE - 3.4 per giunzioni testa a testa, Classe 3PE - 3.6 + 3.8 per giunzioni a mezzo raccordi e per le derivazioni. Il certificato di qualifica del saldatore non dovrà presentare una data antecedente a 4 anni in quanto la qualifica stessa presenta una validità di 2 anni più 2 anni di rinnovo, per una durata complessiva di anni 4. La posa in opera dei manicotti elettrosaldabili è compresa nel prezzo per metro lineare. La posa in opera di altri pezzi speciali e raccordi elettrosaldabili è contabilizzata moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente ""a"", come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee e collari di presa in carico (compresa la foratura della condotta gas naturale in esercizio) a = 6, altri pezzi speciali a = 3. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di sfilamento dei tubi lungo gli scavi, la pulizia interna e svuotamento delle condotte dai depositi e corpi estranei, gli accoppiamenti dei tubi e dei pezzi speciali, la saldatura, la messa a disposizione di tutte le attrezzature necessarie. La lavorazione compensata nella presente descrizione deve rispettare quanto fissato dal D.M. 16.04.2008 in tema di interferenze con sottoservizi esistenti, mentre la fornitura e la posa in opera di tubi guaina di protezione in PVC in prossimità di parallelismi ed attraversamenti (sovrappassi e sottopassi) di infrastrutture esistenti, sarà compensata separatamente. Nel prezzo è infine compresa la posa del cavo elettrico unipolare FG16R16 / FG16OR16 0,6/1kV 1x10mm² a doppio isolamento e antifiamma per il rilevamento della tubazione. Non incluso nel prezzo risultano tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato Speciale d'Appalto, nemmeno i controlli distruttivi (prove a trazione) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto e le saldature aggiuntive da eseguire in seguito al prelievo dei relativi provini. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. - Posa in opera di tubazioni in PE per condotte gas naturale, De = 160 mm - senza mezzi d'opera per lo sfilamento/la movimentazione dei tubi, senza strato di sabbia		
		Totale 97			**11,43**
		Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**24,03** 0%
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,18 = 5,06% * B)			3,60
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			2,76
		TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**30,39** 0%
		Incidenza Manodopera sul totale 27,67%			*8,41*

	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,18*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.06.02.12	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 06 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene per condotte gas naturale 02 - Posa in opera di tubazioni in polietilene per condotte a gas naturale Posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità per condotte gas naturale interrate conformi al D.M. 16/04/2008 ed alle seguenti norme: UNI 9034:2020 (Materiali e sistemi di giunzione condotte distribuzione gas), UNI 9165:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento condotte distribuzione gas), UNI 9860:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento impianti derivazione d'utenza gas). Il prezzo comprende la giunzione delle condotte che dovrà essere eseguita secondo le seguenti prescrizioni: - per diametri fino a De = 75 mm, la giunzione delle condotte dovrà avvenire attraverso saldatura per elettrofusione a mezzo raccordi (manicotti) secondo la norma UNI 10521:2012, da effettuarsi con saldatrici a norma 10566:2013; - per diametri superiori a De = 75 mm, la giunzione dovrà avvenire a mezzo saldatura per contatto testa a testa mediante interposizione di un elemento termico secondo norma UNI 10520:2009, da effettuarsi con saldatrici a norma UNI 11732:2018 e UNI ISO 12176-1:2018. I saldatori dovranno essere qualificati secondo norma UNI 9737:2016, Classe 3PE - 3.4 per giunzioni testa a testa, Classe 3PE - 3.6 + 3.8 per giunzioni a mezzo raccordi e per le derivazioni. Il certificato di qualifica del saldatore non dovrà presentare una data antecedente a 4 anni in quanto la qualifica stessa presenta una validità di 2 anni più 2 anni di rinnovo, per una durata complessiva di anni 4. La posa in opera dei manicotti elettrosaldabili è compresa nel prezzo per metro lineare. La posa in opera di altri pezzi speciali e raccordi elettrosaldabili è contabilizzata moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente ""a"", come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee e collari di presa in carico (compresa la foratura della condotta gas naturale in esercizio) a = 6, altri pezzi speciali a = 3. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di sfilamento dei tubi lungo gli scavi, la pulizia interna e svuotamento delle condotte dai depositi e corpi estranei, gli accoppiamenti dei tubi e dei pezzi speciali, la saldatura, la messa a disposizione di tutte le attrezzature necessarie. Nel prezzo unitario è compreso il letto (spessore min. 5cm), il rinfianco e la copertura (spessore min. 10cm) con uno strato di sabbia di pezzatura 0,20 - 5,0 mm. Il materiale dovrà essere posato a mano o con macchine leggere e costipato. L'eventuale movimentazione delle tubazioni attraverso l'impiego di mezzi d'opera è compresa nel prezzo e durante la stessa movimentazione/trasporto occorrerà mettere in atto tutti gli accorgimenti idonei a far sì che i tubi siano posati perfettamente integri. La lavorazione compensata nella presente descrizione deve rispettare quanto fissato dal D.M. 16.04.2008 in tema di interferenze con sottoservizi esistenti, mentre la fornitura e la posa in opera di tubi guaina di protezione in PVC in prossimità di parallelismi ed attraversamenti (sovrappassi e sottopassi) di infrastrutture esistenti, sarà compensata separatamente. Nel prezzo è infine compresa la posa del cavo elettrico unipolare FG16R16 / FG16OR16 0,6/1kV 1x10mm² a doppio isolamento e antifiamma per il rilevamento della tubazione. I singoli collegamenti dei cavi vengono eseguiti tramite morsetti di collegamento oppure connettori di giunzione, i quali devono essere rivestiti con dei termorestringenti in modo ermetico e resistente alla trazione. Non incluso nel prezzo risultano tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato Speciale d'Appalto, nemmeno i controlli distruttivi (prove a trazione) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto e le saldature aggiuntive da eseguire in seguito al prelievo dei relativi provini. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. 12 - Posa in opera di tubazioni in PE per condotte gas naturale, De = 180 mm			
	Noli			
	BOL25/1_01.02.03.04.D - Escavatore idraulico gommato, potenza motore: - Escavatore idraulico gommato, potenza motore: da 77 a 101 kW (103 - 136 HP)	0,04860 h	97,54 0%	4,74
	Totale Noli			**4,74**
	Materiali			
	BOL25/1_75.80.15.05.B - Basamento e rivestimento in sabbia - sabbia 0,20 - 5 mm	0,27090 m3	34,32 0%	9,30
	Totale Materiali			**9,30**
	97			
	BOL25/1_97.01A.06.04.12 - Posa in opera di tubazioni in polietilene per condotte gas naturale - senza mezzi d´opera per la movimentazione di tubi, senza strato Posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità per condotte gas naturale interrate conformi al D.M. 16/04/2008 ed alle seguenti norme: UNI 9034:2020 (Materiali e sistemi di giunzione condotte distribuzione gas), UNI 9165:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento	1,00000 m	12,95 0%	12,95

Legenda: articolo CAM

condotte distribuzione gas), UNI 9860:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento impianti derivazione d'utenza gas). Il prezzo comprende la giunzione delle condotte che dovrà essere eseguita secondo le seguenti prescrizioni:
- per diametri fino a De = 75 mm, la giunzione delle condotte dovrà avvenire attraverso saldatura per elettrofusione a mezzo raccordi (manicotti) secondo la norma UNI 10521:2012, da effettuarsi con saldatrici a norma 10566:2013;
- per diametri superiori a De = 75 mm, la giunzione dovrà avvenire a mezzo saldatura per contatto testa a testa mediante interposizione di un elemento termico secondo norma UNI 10520:2009, da effettuarsi con saldatrici a norma UNI 11732:2018 e UNI ISO 12176-1:2018.
I saldatori dovranno essere qualificati secondo norma UNI 9737, Classe 3PE - 3.4 per giunzioni testa a testa, Classe 3PE - 3.6 + 3.8 per giunzioni a mezzo raccordi e per le derivazioni. Il certificato di qualifica del saldatore non dovrà presentare una data antecedente a 4 anni in quanto la qualifica stessa presenta una validità di 2 anni più 2 anni di rinnovo, per una durata complessiva di anni 4.
La posa in opera dei manicotti elettrosaldabili è compresa nel prezzo per metro lineare. La posa in opera di altri pezzi speciali e raccordi elettrosaldabili è contabilizzata moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente ""a"", come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee e collari di presa in carico (compresa la foratura della condotta gas naturale in esercizio) a = 6, altri pezzi speciali a = 3.
Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di sfilamento dei tubi lungo gli scavi, la pulizia interna e svuotamento delle condotte dai depositi e corpi estranei, gli accoppiamenti dei tubi e dei pezzi speciali, la saldatura, la messa a disposizione di tutte le attrezzature necessarie.
La lavorazione compensata nella presente descrizione deve rispettare quanto fissato dal D.M. 16.04.2008 in tema di interferenze con sottoservizi esistenti, mentre la fornitura e la posa in opera di tubi guaina di protezione in PVC in prossimità di parallelismi ed attraversamenti (sovrappassi e sottopassi) di infrastrutture esistenti, sarà compensata separatamente. Nel prezzo è infine compresa la posa del cavo elettrico unipolare FG16R16 / FG16OR16 0,6/1kV 1x10mm² a doppio isolamento e antifiamma per il rilevamento della tubazione.
Non incluso nel prezzo risultano tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato Speciale d'Appalto, nemmeno i controlli distruttivi (prove a trazione) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto e le saldature aggiuntive da eseguire in seguito al prelievo dei relativi provini.
Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. - Posa in opera di tubazioni in PE per condotte gas naturale, De = 180 mm - senza mezzi d'opera per lo sfilamento/la movimentazione dei tubi, senza strato di sabbia

Totale 97	**12,95**
Totale Voci (A)	**26,99**
Scostamento % su anno 2025	0%
Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,20 = 5,06% * B)	4,05
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	3,10
TOTALE (A + B + C) euro / m	**34,14**
Scostamento % su anno 2025	0%
Incidenza Manodopera sul totale 28,53%	*9,74*

Legenda: articolo CAM

	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,20*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.06.02.13	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 06 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene per condotte gas naturale 02 - Posa in opera di tubazioni in polietilene per condotte a gas naturale Posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità per condotte gas naturale interrate conformi al D.M. 16/04/2008 ed alle seguenti norme: UNI 9034:2020 (Materiali e sistemi di giunzione condotte distribuzione gas), UNI 9165:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento condotte distribuzione gas), UNI 9860:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento impianti derivazione d'utenza gas). Il prezzo comprende la giunzione delle condotte che dovrà essere eseguita secondo le seguenti prescrizioni: - per diametri fino a De = 75 mm, la giunzione delle condotte dovrà avvenire attraverso saldatura per elettrofusione a mezzo raccordi (manicotti) secondo la norma UNI 10521:2012, da effettuarsi con saldatrici a norma 10566:2013; - per diametri superiori a De = 75 mm, la giunzione dovrà avvenire a mezzo saldatura per contatto testa a testa mediante interposizione di un elemento termico secondo norma UNI 10520:2009, da effettuarsi con saldatrici a norma UNI 11732:2018 e UNI ISO 12176-1:2018. I saldatori dovranno essere qualificati secondo norma UNI 9737:2016, Classe 3PE - 3.4 per giunzioni testa a testa, Classe 3PE - 3.6 + 3.8 per giunzioni a mezzo raccordi e per le derivazioni. Il certificato di qualifica del saldatore non dovrà presentare una data antecedente a 4 anni in quanto la qualifica stessa presenta una validità di 2 anni più 2 anni di rinnovo, per una durata complessiva di anni 4. La posa in opera dei manicotti elettrosaldabili è compresa nel prezzo per metro lineare. La posa in opera di altri pezzi speciali e raccordi elettrosaldabili è contabilizzata moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente ""a"", come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee e collari di presa in carico (compresa la foratura della condotta gas naturale in esercizio) a = 6, altri pezzi speciali a = 3. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di sfilamento dei tubi lungo gli scavi, la pulizia interna e svuotamento delle condotte dai depositi e corpi estranei, gli accoppiamenti dei tubi e dei pezzi speciali, la saldatura, la messa a disposizione di tutte le attrezzature necessarie. Nel prezzo unitario è compreso il letto (spessore min. 5cm), il rinfianco e la copertura (spessore min. 10cm) con uno strato di sabbia di pezzatura 0,20 - 5,0 mm. Il materiale dovrà essere posato a mano o con macchine leggere e costipato. L'eventuale movimentazione delle tubazioni attraverso l'impiego di mezzi d'opera è compresa nel prezzo e durante la stessa movimentazione/trasporto occorrerà mettere in atto tutti gli accorgimenti idonei a far sì che i tubi siano posati perfettamente integri. La lavorazione compensata nella presente descrizione deve rispettare quanto fissato dal D.M. 16.04.2008 in tema di interferenze con sottoservizi esistenti, mentre la fornitura e la posa in opera di tubi guaina di protezione in PVC in prossimità di parallelismi ed attraversamenti (sovrappassi e sottopassi) di infrastrutture esistenti, sarà compensata separatamente. Nel prezzo è infine compresa la posa del cavo elettrico unipolare FG16R16 / FG16OR16 0,6/1kV 1x10mm² a doppio isolamento e antifiamma per il rilevamento della tubazione. I singoli collegamenti dei cavi vengono eseguiti tramite morsetti di collegamento oppure connettori di giunzione, i quali devono essere rivestiti con dei termorestringenti in modo ermetico e resistente alla trazione. Non incluso nel prezzo risultano tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato Speciale d'Appalto, nemmeno i controlli distruttivi (prove a trazione) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto e le saldature aggiuntive da eseguire in seguito al prelievo dei relativi provini. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. 13 - Posa in opera di tubazioni in PE per condotte gas naturale, De = 200 mm			
	Noli			
	BOL25/1_01.02.03.04.D - Escavatore idraulico gommato, potenza motore: - Escavatore idraulico gommato, potenza motore: da 77 a 101 kW (103 - 136 HP)	0,05560 h	97,54 0%	5,42
	Totale Noli			**5,42**
	Materiali			
	BOL25/1_75.80.15.05.B - Basamento e rivestimento in sabbia - sabbia 0,20 - 5 mm	0,27090 m3	34,32 0%	9,30
	Totale Materiali			**9,30**
	97			
	BOL25/1_97.01A.06.04.13 - Posa in opera di tubazioni in polietilene per condotte gas naturale - senza mezzi d´opera per la movimentazione di tubi, senza strato Posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità per condotte gas naturale interrate conformi al D.M. 16/04/2008 ed alle seguenti norme: UNI 9034:2020 (Materiali e sistemi di giunzione condotte distribuzione gas), UNI 9165:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento	1,00000 m	13,94 0%	13,94

Legenda: articolo CAM

		condotte distribuzione gas), UNI 9860:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento impianti derivazione d'utenza gas). Il prezzo comprende la giunzione delle condotte che dovrà essere eseguita secondo le seguenti prescrizioni: - per diametri fino a De = 75 mm, la giunzione delle condotte dovrà avvenire attraverso saldatura per elettrofusione a mezzo raccordi (manicotti) secondo la norma UNI 10521:2012, da effettuarsi con saldatrici a norma 10566:2013; - per diametri superiori a De = 75 mm, la giunzione dovrà avvenire a mezzo saldatura per contatto testa a testa mediante interposizione di un elemento termico secondo norma UNI 10520:2009, da effettuarsi con saldatrici a norma UNI 11732:2018 e UNI ISO 12176-1:2018. I saldatori dovranno essere qualificati secondo norma UNI 9737, Classe 3PE - 3.4 per giunzioni testa a testa, Classe 3PE - 3.6 + 3.8 per giunzioni a mezzo raccordi e per le derivazioni. Il certificato di qualifica del saldatore non dovrà presentare una data antecedente a 4 anni in quanto la qualifica stessa presenta una validità di 2 anni più 2 anni di rinnovo, per una durata complessiva di anni 4. La posa in opera dei manicotti elettrosaldabili è compresa nel prezzo per metro lineare. La posa in opera di altri pezzi speciali e raccordi elettrosaldabili è contabilizzata moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente ""a"", come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee e collari di presa in carico (compresa la foratura della condotta gas naturale in esercizio) a = 6, altri pezzi speciali a = 3. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di sfilamento dei tubi lungo gli scavi, la pulizia interna e svuotamento delle condotte dai depositi e corpi estranei, gli accoppiamenti dei tubi e dei pezzi speciali, la saldatura, la messa a disposizione di tutte le attrezzature necessarie. La lavorazione compensata nella presente descrizione deve rispettare quanto fissato dal D.M. 16.04.2008 in tema di interferenze con sottoservizi esistenti, mentre la fornitura e la posa in opera di tubi guaina di protezione in PVC in prossimità di parallelismi ed attraversamenti (sovrappassi e sottopassi) di infrastrutture esistenti, sarà compensata separatamente. Nel prezzo è infine compresa la posa del cavo elettrico unipolare FG16R16 / FG16OR16 0,6/1kV 1x10mm² a doppio isolamento e antifiamma per il rilevamento della tubazione. Non incluso nel prezzo risultano tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato Speciale d'Appalto, nemmeno i controlli distruttivi (prove a trazione) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto e le saldature aggiuntive da eseguire in seguito al prelievo dei relativi provini. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. - Posa in opera di tubazioni in PE per condotte gas naturale, De = 200 mm - senza mezzi d'opera per lo sfilamento/la movimentazione dei tubi, senza strato di sabbia		
		Totale 97			**13,94**
		Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**28,66** 0%
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,22 = 5,06% * B)			4,30
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			3,30
		TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**36,26** 0%
		Incidenza Manodopera sul totale 30,14%			*10,93*

Legenda: articolo CAM

	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,61%			*0,22*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.06.03.01	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 06 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene per condotte gas naturale 03 - Saldatura di tubazioni in polietilene per condotte gas naturale Esecuzione di sola saldatura di tubazioni per condotte gas naturale in polietilene ad alta densità conformi al D.M. 16/04/2008. Il prezzo comprende la giunzione delle condotte che dovrà essere eseguita secondo le seguenti prescrizioni: - per diametri fino a De = 75 mm, la giunzione delle condotte dovrà avvenire attraverso saldatura per elettrofusione a mezzo raccordi (manicotti) secondo la norma UNI 10521:2012, da effettuarsi con saldatrici a norma 10566:2013; - per diametri superiori a De = 75 mm, la giunzione dovrà avvenire a mezzo saldatura per contatto testa a testa mediante interposizione di un elemento termico secondo norma UNI 10520:2009, da effettuarsi con saldatrici a norma UNI 11732:2018 e UNI ISO 12176-1:2018. I saldatori dovranno essere qualificati secondo norma UNI 9737:2016, Classe 3PE - 3.4 per giunzioni testa a testa, Classe 3PE - 3.6 + 3.8 per giunzioni a mezzo raccordi e per le derivazioni. Il certificato di qualifica del saldatore non dovrà presentare una data antecedente a 4 anni in quanto la qualifica stessa presenta una validità di 2 anni più 2 anni di rinnovo, per una durata complessiva di anni 4. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di accoppiamento dei tubi e dei pezzi speciali, la saldatura e la messa a disposizione di tutte le attrezzature necessarie. Non compresi nel prezzo risultano inoltre tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, nonché i controlli distruttivi (prove a trazione) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto e le giunzioni aggiuntive da eseguire in seguito al prelievo dei relativi provini. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. L'unità di misura [nr] è intesa per giunzione a mezzo saldatura. 01 - Esecuzione di sola saldatura di tubazioni in PE per condotte gas naturale, De = 25 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,23000 h	35,09 0%	8,07
	Totale Manodopera			**8,07**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.06.03.B - Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,05000 h	17,15 0%	0,86
	BOL25/1_01.02.07.04.B - Attrezzatura trasportabile per saldatura in cantiere, compresi elettrodi, escluso l'operatore. - per saldatura elettrica	0,12000 h	5,00 0%	0,60
	BOL25/1_01.02.10.01.C - Gruppo elettrogeno-Diesel, trasportabile, silenziato, corrente alternata trifase, completo di quadro di comando, contaore e serbatoio per autonomia giornaliera. Potenza = potenza in uscita - potenza oltre 25,00 fino a 35,0 KVA	0,12000 h	22,80 0%	2,74
	Totale Noli			**4,20**
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.03.95.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Materiale di consumo (salviette e liquido pulizia)	0,20000 a c	5,00 0%	1,00
	BOL25/1_ZA.03.96.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Controlli distruttivi (saldature PE)	0,10000 nr	110,00 0%	11,00
	Totale Materiali			**12,00**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**24,27** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,18 = 5,06% * B)			3,64
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			2,79
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**30,70** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 26,29%			*8,07*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,18*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.06.03.02	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 06 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene per condotte gas naturale 03 - Saldatura di tubazioni in polietilene per condotte gas naturale Esecuzione di sola saldatura di tubazioni per condotte gas naturale in polietilene ad alta densità conformi al D.M. 16/04/2008. Il prezzo comprende la giunzione delle condotte che dovrà essere eseguita secondo le seguenti prescrizioni: - per diametri fino a De = 75 mm, la giunzione delle condotte dovrà avvenire attraverso saldatura per elettrofusione a mezzo raccordi (manicotti) secondo la norma UNI 10521:2012, da effettuarsi con saldatrici a norma 10566:2013; - per diametri superiori a De = 75 mm, la giunzione dovrà avvenire a mezzo saldatura per contatto testa a testa mediante interposizione di un elemento termico secondo norma UNI 10520:2009, da effettuarsi con saldatrici a norma UNI 11732:2018 e UNI ISO 12176-1:2018. I saldatori dovranno essere qualificati secondo norma UNI 9737:2016, Classe 3PE - 3.4 per giunzioni testa a testa, Classe 3PE - 3.6 + 3.8 per giunzioni a mezzo raccordi e per le derivazioni. Il certificato di qualifica del saldatore non dovrà presentare una data antecedente a 4 anni in quanto la qualifica stessa presenta una validità di 2 anni più 2 anni di rinnovo, per una durata complessiva di anni 4. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di accoppiamento dei tubi e dei pezzi speciali, la saldatura e la messa a disposizione di tutte le attrezzature necessarie. Non compresi nel prezzo risultano inoltre tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, nonché i controlli distruttivi (prove a trazione) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto e le giunzioni aggiuntive da eseguire in seguito al prelievo dei relativi provini. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. L'unità di misura [nr] è intesa per giunzione a mezzo saldatura. 02 - Esecuzione di sola saldatura di tubazioni in PE per condotte gas naturale, De = 32 mm				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.01	- Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,25000 h	35,09 0%	8,77
		Totale Manodopera			**8,77**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.06.03.B	- Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,03330 h	17,15 0%	0,57
	BOL25/1_01.02.07.04.B	- Attrezzatura trasportabile per saldatura in cantiere, compresi elettrodi, escluso l'operatore. - per saldatura elettrica	0,12000 h	5,00 0%	0,60
	BOL25/1_01.02.10.01.C	- Gruppo elettrogeno-Diesel, trasportabile, silenziato, corrente alternata trifase, completo di quadro di comando, contaore e serbatoio per autonomia giornaliera. Potenza = potenza in uscita - potenza oltre 25,00 fino a 35,0 KVA	0,12000 h	22,80 0%	2,74
		Totale Noli			**3,91**
	Materiali				
	BOL25/1_ZA.03.95.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Materiale di consumo (salviette e liquido pulizia)	0,20000 a c	5,00 0%	1,00
	BOL25/1_ZA.03.96.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Controlli distruttivi (saldature PE)	0,10000 nr	110,00 0%	11,00
		Totale Materiali			**12,00**
		Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**24,68** 0%
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,19 = 5,06% * B)			3,70
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			2,84
		TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**31,22** 0%
		Incidenza Manodopera sul totale 28,09%			*8,77*
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,61%			*0,19*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.06.03.03	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 06 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene per condotte gas naturale 03 - Saldatura di tubazioni in polietilene per condotte gas naturale Esecuzione di sola saldatura di tubazioni per condotte gas naturale in polietilene ad alta densità conformi al D.M. 16/04/2008. Il prezzo comprende la giunzione delle condotte che dovrà essere eseguita secondo le seguenti prescrizioni: - per diametri fino a De = 75 mm, la giunzione delle condotte dovrà avvenire attraverso saldatura per elettrofusione a mezzo raccordi (manicotti) secondo la norma UNI 10521:2012, da effettuarsi con saldatrici a norma 10566:2013; - per diametri superiori a De = 75 mm, la giunzione dovrà avvenire a mezzo saldatura per contatto testa a testa mediante interposizione di un elemento termico secondo norma UNI 10520:2009, da effettuarsi con saldatrici a norma UNI 11732:2018 e UNI ISO 12176-1:2018. I saldatori dovranno essere qualificati secondo norma UNI 9737:2016, Classe 3PE - 3.4 per giunzioni testa a testa, Classe 3PE - 3.6 + 3.8 per giunzioni a mezzo raccordi e per le derivazioni. Il certificato di qualifica del saldatore non dovrà presentare una data antecedente a 4 anni in quanto la qualifica stessa presenta una validità di 2 anni più 2 anni di rinnovo, per una durata complessiva di anni 4. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di accoppiamento dei tubi e dei pezzi speciali, la saldatura e la messa a disposizione di tutte le attrezzature necessarie. Non compresi nel prezzo risultano inoltre tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, nonché i controlli distruttivi (prove a trazione) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto e le giunzioni aggiuntive da eseguire in seguito al prelievo dei relativi provini. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. L'unità di misura [nr] è intesa per giunzione a mezzo saldatura. 03 - Esecuzione di sola saldatura di tubazioni in PE per condotte gas naturale, De = 40 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,27000 h	35,09 0%	9,47
	Totale Manodopera			**9,47**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.06.03.B - Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,05000 h	17,15 0%	0,86
	BOL25/1_01.02.07.04.B - Attrezzatura trasportabile per saldatura in cantiere, compresi elettrodi, escluso l'operatore. - per saldatura elettrica	0,12000 h	5,00 0%	0,60
	BOL25/1_01.02.10.01.C - Gruppo elettrogeno-Diesel, trasportabile, silenziato, corrente alternata trifase, completo di quadro di comando, contaore e serbatoio per autonomia giornaliera. Potenza = potenza in uscita - potenza oltre 25,00 fino a 35,0 KVA	0,12000 h	22,80 0%	2,74
	Totale Noli			**4,20**
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.03.95.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Materiale di consumo (salviette e liquido pulizia)	0,20000 a c	5,00 0%	1,00
	BOL25/1_ZA.03.96.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Controlli distruttivi (saldature PE)	0,10000 nr	110,00 0%	11,00
	Totale Materiali			**12,00**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**25,67** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,19 = 5,06% * B)			3,85
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			2,95
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**32,47** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 29,17%			*9,47*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,19*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.06.03.04	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 06 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene per condotte gas naturale 03 - Saldatura di tubazioni in polietilene per condotte gas naturale Esecuzione di sola saldatura di tubazioni per condotte gas naturale in polietilene ad alta densità conformi al D.M. 16/04/2008. Il prezzo comprende la giunzione delle condotte che dovrà essere eseguita secondo le seguenti prescrizioni: - per diametri fino a De = 75 mm, la giunzione delle condotte dovrà avvenire attraverso saldatura per elettrofusione a mezzo raccordi (manicotti) secondo la norma UNI 10521:2012, da effettuarsi con saldatrici a norma 10566:2013; - per diametri superiori a De = 75 mm, la giunzione dovrà avvenire a mezzo saldatura per contatto testa a testa mediante interposizione di un elemento termico secondo norma UNI 10520:2009, da effettuarsi con saldatrici a norma UNI 11732:2018 e UNI ISO 12176-1:2018. I saldatori dovranno essere qualificati secondo norma UNI 9737:2016, Classe 3PE - 3.4 per giunzioni testa a testa, Classe 3PE - 3.6 + 3.8 per giunzioni a mezzo raccordi e per le derivazioni. Il certificato di qualifica del saldatore non dovrà presentare una data antecedente a 4 anni in quanto la qualifica stessa presenta una validità di 2 anni più 2 anni di rinnovo, per una durata complessiva di anni 4. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di accoppiamento dei tubi e dei pezzi speciali, la saldatura e la messa a disposizione di tutte le attrezzature necessarie. Non compresi nel prezzo risultano inoltre tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, nonché i controlli distruttivi (prove a trazione) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto e le giunzioni aggiuntive da eseguire in seguito al prelievo dei relativi provini. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. L'unità di misura [nr] è intesa per giunzione a mezzo saldatura. 04 - Esecuzione di sola saldatura di tubazioni in PE per condotte gas naturale, De = 50 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,42000 h	35,09 0%	14,74
	Totale Manodopera			**14,74**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.06.03.B - Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,05000 h	17,15 0%	0,86
	BOL25/1_01.02.07.04.B - Attrezzatura trasportabile per saldatura in cantiere, compresi elettrodi, escluso l'operatore. - per saldatura elettrica	0,24000 h	5,00 0%	1,20
	BOL25/1_01.02.10.01.C - Gruppo elettrogeno-Diesel, trasportabile, silenziato, corrente alternata trifase, completo di quadro di comando, contaore e serbatoio per autonomia giornaliera. Potenza = potenza in uscita - potenza oltre 25,00 fino a 35,0 KVA	0,24000 h	22,80 0%	5,47
	Totale Noli			**7,53**
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.03.95.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Materiale di consumo (salviette e liquido pulizia)	0,20000 a c	5,00 0%	1,00
	BOL25/1_ZA.03.96.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Controlli distruttivi (saldature PE)	0,10000 nr	110,00 0%	11,00
	Totale Materiali			**12,00**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**34,27** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,26 = 5,06% * B)			5,14
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			3,94
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**43,35** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 34%			*14,74*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,26*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.06.03.05	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 06 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene per condotte gas naturale 03 - Saldatura di tubazioni in polietilene per condotte gas naturale Esecuzione di sola saldatura di tubazioni per condotte gas naturale in polietilene ad alta densità conformi al D.M. 16/04/2008. Il prezzo comprende la giunzione delle condotte che dovrà essere eseguita secondo le seguenti prescrizioni: - per diametri fino a De = 75 mm, la giunzione delle condotte dovrà avvenire attraverso saldatura per elettrofusione a mezzo raccordi (manicotti) secondo la norma UNI 10521:2012, da effettuarsi con saldatrici a norma 10566:2013; - per diametri superiori a De = 75 mm, la giunzione dovrà avvenire a mezzo saldatura per contatto testa a testa mediante interposizione di un elemento termico secondo norma UNI 10520:2009, da effettuarsi con saldatrici a norma UNI 11732:2018 e UNI ISO 12176-1:2018. I saldatori dovranno essere qualificati secondo norma UNI 9737:2016, Classe 3PE - 3.4 per giunzioni testa a testa, Classe 3PE - 3.6 + 3.8 per giunzioni a mezzo raccordi e per le derivazioni. Il certificato di qualifica del saldatore non dovrà presentare una data antecedente a 4 anni in quanto la qualifica stessa presenta una validità di 2 anni più 2 anni di rinnovo, per una durata complessiva di anni 4. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di accoppiamento dei tubi e dei pezzi speciali, la saldatura e la messa a disposizione di tutte le attrezzature necessarie. Non compresi nel prezzo risultano inoltre tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, nonché i controlli distruttivi (prove a trazione) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto e le giunzioni aggiuntive da eseguire in seguito al prelievo dei relativi provini. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. L'unità di misura [nr] è intesa per giunzione a mezzo saldatura. 05 - Esecuzione di sola saldatura di tubazioni in PE per condotte gas naturale, De = 63 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,45000 h	35,09 0%	15,79
	Totale Manodopera			**15,79**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.06.03.B - Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,05000 h	17,15 0%	0,86
	BOL25/1_01.02.07.04.B - Attrezzatura trasportabile per saldatura in cantiere, compresi elettrodi, escluso l'operatore. - per saldatura elettrica	0,24000 h	5,00 0%	1,20
	BOL25/1_01.02.10.01.C - Gruppo elettrogeno-Diesel, trasportabile, silenziato, corrente alternata trifase, completo di quadro di comando, contaore e serbatoio per autonomia giornaliera. Potenza = potenza in uscita - potenza oltre 25,00 fino a 35,0 KVA	0,24000 h	22,80 0%	5,47
	Totale Noli			**7,53**
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.03.95.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Materiale di consumo (salviette e liquido pulizia)	0,20000 a c	5,00 0%	1,00
	BOL25/1_ZA.03.96.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Controlli distruttivi (saldature PE)	0,10000 nr	110,00 0%	11,00
	Totale Materiali			**12,00**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**35,32** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,27 = 5,06% * B)			5,30
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			4,06
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**44,68** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 35,34%			*15,79*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,27*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.06.03.06	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 06 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene per condotte gas naturale 03 - Saldatura di tubazioni in polietilene per condotte gas naturale Esecuzione di sola saldatura di tubazioni per condotte gas naturale in polietilene ad alta densità conformi al D.M. 16/04/2008. Il prezzo comprende la giunzione delle condotte che dovrà essere eseguita secondo le seguenti prescrizioni: - per diametri fino a De = 75 mm, la giunzione delle condotte dovrà avvenire attraverso saldatura per elettrofusione a mezzo raccordi (manicotti) secondo la norma UNI 10521:2012, da effettuarsi con saldatrici a norma 10566:2013; - per diametri superiori a De = 75 mm, la giunzione dovrà avvenire a mezzo saldatura per contatto testa a testa mediante interposizione di un elemento termico secondo norma UNI 10520:2009, da effettuarsi con saldatrici a norma UNI 11732:2018 e UNI ISO 12176-1:2018. I saldatori dovranno essere qualificati secondo norma UNI 9737:2016, Classe 3PE - 3.4 per giunzioni testa a testa, Classe 3PE - 3.6 + 3.8 per giunzioni a mezzo raccordi e per le derivazioni. Il certificato di qualifica del saldatore non dovrà presentare una data antecedente a 4 anni in quanto la qualifica stessa presenta una validità di 2 anni più 2 anni di rinnovo, per una durata complessiva di anni 4. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di accoppiamento dei tubi e dei pezzi speciali, la saldatura e la messa a disposizione di tutte le attrezzature necessarie. Non compresi nel prezzo risultano inoltre tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, nonché i controlli distruttivi (prove a trazione) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto e le giunzioni aggiuntive da eseguire in seguito al prelievo dei relativi provini. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. L'unità di misura [nr] è intesa per giunzione a mezzo saldatura. 06 - Esecuzione di sola saldatura di tubazioni in PE per condotte gas naturale, De = 75 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,49000 h	35,09 0%	17,19
	Totale Manodopera			**17,19**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.06.03.B - Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,05000 h	17,15 0%	0,86
	BOL25/1_01.02.07.04.B - Attrezzatura trasportabile per saldatura in cantiere, compresi elettrodi, escluso l'operatore. - per saldatura elettrica	0,24000 h	5,00 0%	1,20
	BOL25/1_01.02.10.01.C - Gruppo elettrogeno-Diesel, trasportabile, silenziato, corrente alternata trifase, completo di quadro di comando, contaore e serbatoio per autonomia giornaliera. Potenza = potenza in uscita - potenza oltre 25,00 fino a 35,0 KVA	0,24000 h	22,80 0%	5,47
	Totale Noli			**7,53**
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.03.95.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Materiale di consumo (salviette e liquido pulizia)	0,20000 a c	5,00 0%	1,00
	BOL25/1_ZA.03.96.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Controlli distruttivi (saldature PE)	0,10000 nr	110,00 0%	11,00
	Totale Materiali			**12,00**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**36,72** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,28 = 5,06% * B)			5,51
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			4,22
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**46,45** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 37,01%			*17,19*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,28*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.06.03.07	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 06 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene per condotte gas naturale 03 - Saldatura di tubazioni in polietilene per condotte gas naturale Esecuzione di sola saldatura di tubazioni per condotte gas naturale in polietilene ad alta densità conformi al D.M. 16/04/2008. Il prezzo comprende la giunzione delle condotte che dovrà essere eseguita secondo le seguenti prescrizioni: - per diametri fino a De = 75 mm, la giunzione delle condotte dovrà avvenire attraverso saldatura per elettrofusione a mezzo raccordi (manicotti) secondo la norma UNI 10521:2012, da effettuarsi con saldatrici a norma 10566:2013; - per diametri superiori a De = 75 mm, la giunzione dovrà avvenire a mezzo saldatura per contatto testa a testa mediante interposizione di un elemento termico secondo norma UNI 10520:2009, da effettuarsi con saldatrici a norma UNI 11732:2018 e UNI ISO 12176-1:2018. I saldatori dovranno essere qualificati secondo norma UNI 9737:2016, Classe 3PE - 3.4 per giunzioni testa a testa, Classe 3PE - 3.6 + 3.8 per giunzioni a mezzo raccordi e per le derivazioni. Il certificato di qualifica del saldatore non dovrà presentare una data antecedente a 4 anni in quanto la qualifica stessa presenta una validità di 2 anni più 2 anni di rinnovo, per una durata complessiva di anni 4. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di accoppiamento dei tubi e dei pezzi speciali, la saldatura e la messa a disposizione di tutte le attrezzature necessarie. Non compresi nel prezzo risultano inoltre tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, nonché i controlli distruttivi (prove a trazione) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto e le giunzioni aggiuntive da eseguire in seguito al prelievo dei relativi provini. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. L'unità di misura [nr] è intesa per giunzione a mezzo saldatura. 07 - Esecuzione di sola saldatura di tubazioni in PE per condotte gas naturale, De = 90 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,85000 h	35,09 0%	29,83
	Totale Manodopera			**29,83**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.06.03.B - Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,05000 h	17,15 0%	0,86
	BOL25/1_01.02.07.04.B - Attrezzatura trasportabile per saldatura in cantiere, compresi elettrodi, escluso l'operatore. - per saldatura elettrica	0,50000 h	5,00 0%	2,50
	BOL25/1_01.02.10.01.C - Gruppo elettrogeno-Diesel, trasportabile, silenziato, corrente alternata trifase, completo di quadro di comando, contaore e serbatoio per autonomia giornaliera. Potenza = potenza in uscita - potenza oltre 25,00 fino a 35,0 KVA	0,50000 h	22,80 0%	11,40
	Totale Noli			**14,76**
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.03.95.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Materiale di consumo (salviette e liquido pulizia)	0,20000 a c	5,00 0%	1,00
	BOL25/1_ZA.03.96.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Controlli distruttivi (saldature PE)	0,10000 nr	110,00 0%	11,00
	Totale Materiali			**12,00**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**56,59** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,43 = 5,06% * B)			8,49
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			6,51
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**71,59** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 41,67%			*29,83*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,43*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.06.03.08	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 06 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene per condotte gas naturale 03 - Saldatura di tubazioni in polietilene per condotte gas naturale Esecuzione di sola saldatura di tubazioni per condotte gas naturale in polietilene ad alta densità conformi al D.M. 16/04/2008. Il prezzo comprende la giunzione delle condotte che dovrà essere eseguita secondo le seguenti prescrizioni: - per diametri fino a De = 75 mm, la giunzione delle condotte dovrà avvenire attraverso saldatura per elettrofusione a mezzo raccordi (manicotti) secondo la norma UNI 10521:2012, da effettuarsi con saldatrici a norma 10566:2013; - per diametri superiori a De = 75 mm, la giunzione dovrà avvenire a mezzo saldatura per contatto testa a testa mediante interposizione di un elemento termico secondo norma UNI 10520:2009, da effettuarsi con saldatrici a norma UNI 11732:2018 e UNI ISO 12176-1:2018. I saldatori dovranno essere qualificati secondo norma UNI 9737:2016, Classe 3PE - 3.4 per giunzioni testa a testa, Classe 3PE - 3.6 + 3.8 per giunzioni a mezzo raccordi e per le derivazioni. Il certificato di qualifica del saldatore non dovrà presentare una data antecedente a 4 anni in quanto la qualifica stessa presenta una validità di 2 anni più 2 anni di rinnovo, per una durata complessiva di anni 4. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di accoppiamento dei tubi e dei pezzi speciali, la saldatura e la messa a disposizione di tutte le attrezzature necessarie. Non compresi nel prezzo risultano inoltre tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, nonché i controlli distruttivi (prove a trazione) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto e le giunzioni aggiuntive da eseguire in seguito al prelievo dei relativi provini. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. L'unità di misura [nr] è intesa per giunzione a mezzo saldatura. 08 - Esecuzione di sola saldatura di tubazioni in PE per condotte gas naturale, De = 110 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,96330 h	35,09 0%	33,80
	Totale Manodopera			**33,80**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.06.03.B - Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,08330 h	17,15 0%	1,43
	BOL25/1_01.02.07.04.B - Attrezzatura trasportabile per saldatura in cantiere, compresi elettrodi, escluso l'operatore. - per saldatura elettrica	0,58000 h	5,00 0%	2,90
	BOL25/1_01.02.10.01.C - Gruppo elettrogeno-Diesel, trasportabile, silenziato, corrente alternata trifase, completo di quadro di comando, contaore e serbatoio per autonomia giornaliera. Potenza = potenza in uscita - potenza oltre 25,00 fino a 35,0 KVA	0,58000 h	22,80 0%	13,22
	Totale Noli			**17,55**
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.03.95.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Materiale di consumo (salviette e liquido pulizia)	0,20000 a c	5,00 0%	1,00
	BOL25/1_ZA.03.96.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Controlli distruttivi (saldature PE)	0,10000 nr	110,00 0%	11,00
	Totale Materiali			**12,00**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**63,35** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,48 = 5,06% * B)			9,50
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			7,29
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**80,14** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 42,18%			*33,80*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,48*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.06.03.09	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 06 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene per condotte gas naturale 03 - Saldatura di tubazioni in polietilene per condotte gas naturale Esecuzione di sola saldatura di tubazioni per condotte gas naturale in polietilene ad alta densità conformi al D.M. 16/04/2008. Il prezzo comprende la giunzione delle condotte che dovrà essere eseguita secondo le seguenti prescrizioni: - per diametri fino a De = 75 mm, la giunzione delle condotte dovrà avvenire attraverso saldatura per elettrofusione a mezzo raccordi (manicotti) secondo la norma UNI 10521:2012, da effettuarsi con saldatrici a norma 10566:2013; - per diametri superiori a De = 75 mm, la giunzione dovrà avvenire a mezzo saldatura per contatto testa a testa mediante interposizione di un elemento termico secondo norma UNI 10520:2009, da effettuarsi con saldatrici a norma UNI 11732:2018 e UNI ISO 12176-1:2018. I saldatori dovranno essere qualificati secondo norma UNI 9737:2016, Classe 3PE - 3.4 per giunzioni testa a testa, Classe 3PE - 3.6 + 3.8 per giunzioni a mezzo raccordi e per le derivazioni. Il certificato di qualifica del saldatore non dovrà presentare una data antecedente a 4 anni in quanto la qualifica stessa presenta una validità di 2 anni più 2 anni di rinnovo, per una durata complessiva di anni 4. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di accoppiamento dei tubi e dei pezzi speciali, la saldatura e la messa a disposizione di tutte le attrezzature necessarie. Non compresi nel prezzo risultano inoltre tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, nonché i controlli distruttivi (prove a trazione) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto e le giunzioni aggiuntive da eseguire in seguito al prelievo dei relativi provini. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. L'unità di misura [nr] è intesa per giunzione a mezzo saldatura. 09 - Esecuzione di sola saldatura di tubazioni in PE per condotte gas naturale, De = 125 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	1,09330 h	35,09 0%	38,36
	Totale Manodopera			**38,36**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.06.03.B - Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,08330 h	17,15 0%	1,43
	BOL25/1_01.02.07.04.B - Attrezzatura trasportabile per saldatura in cantiere, compresi elettrodi, escluso l'operatore. - per saldatura elettrica	0,66000 h	5,00 0%	3,30
	BOL25/1_01.02.10.01.C - Gruppo elettrogeno-Diesel, trasportabile, silenziato, corrente alternata trifase, completo di quadro di comando, contaore e serbatoio per autonomia giornaliera. Potenza = potenza in uscita - potenza oltre 25,00 fino a 35,0 KVA	0,66000 h	22,80 0%	15,05
	Totale Noli			**19,78**
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.03.95.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Materiale di consumo (salviette e liquido pulizia)	0,20000 a c	5,00 0%	1,00
	BOL25/1_ZA.03.96.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Controlli distruttivi (saldature PE)	0,10000 nr	110,00 0%	11,00
	Totale Materiali			**12,00**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**70,14** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,53 = 5,06% * B)			10,52
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			8,07
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**88,73** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 43,23%			*38,36*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,53*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.06.03.10	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 06 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene per condotte gas naturale 03 - Saldatura di tubazioni in polietilene per condotte gas naturale Esecuzione di sola saldatura di tubazioni per condotte gas naturale in polietilene ad alta densità conformi al D.M. 16/04/2008. Il prezzo comprende la giunzione delle condotte che dovrà essere eseguita secondo le seguenti prescrizioni: - per diametri fino a De = 75 mm, la giunzione delle condotte dovrà avvenire attraverso saldatura per elettrofusione a mezzo raccordi (manicotti) secondo la norma UNI 10521:2012, da effettuarsi con saldatrici a norma 10566:2013; - per diametri superiori a De = 75 mm, la giunzione dovrà avvenire a mezzo saldatura per contatto testa a testa mediante interposizione di un elemento termico secondo norma UNI 10520:2009, da effettuarsi con saldatrici a norma UNI 11732:2018 e UNI ISO 12176-1:2018. I saldatori dovranno essere qualificati secondo norma UNI 9737:2016, Classe 3PE - 3.4 per giunzioni testa a testa, Classe 3PE - 3.6 + 3.8 per giunzioni a mezzo raccordi e per le derivazioni. Il certificato di qualifica del saldatore non dovrà presentare una data antecedente a 4 anni in quanto la qualifica stessa presenta una validità di 2 anni più 2 anni di rinnovo, per una durata complessiva di anni 4. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di accoppiamento dei tubi e dei pezzi speciali, la saldatura e la messa a disposizione di tutte le attrezzature necessarie. Non compresi nel prezzo risultano inoltre tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, nonché i controlli distruttivi (prove a trazione) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto e le giunzioni aggiuntive da eseguire in seguito al prelievo dei relativi provini. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. L'unità di misura [nr] è intesa per giunzione a mezzo saldatura. 10 - Esecuzione di sola saldatura di tubazioni in PE per condotte gas naturale, De = 140 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	1,17330 h	35,09 0%	41,17
	Totale Manodopera			**41,17**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.06.03.B - Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,08330 h	17,15 0%	1,43
	BOL25/1_01.02.07.04.B - Attrezzatura trasportabile per saldatura in cantiere, compresi elettrodi, escluso l'operatore. - per saldatura elettrica	0,74000 h	5,00 0%	3,70
	BOL25/1_01.02.10.01.C - Gruppo elettrogeno-Diesel, trasportabile, silenziato, corrente alternata trifase, completo di quadro di comando, contaore e serbatoio per autonomia giornaliera. Potenza = potenza in uscita - potenza oltre 25,00 fino a 35,0 KVA	0,74000 h	22,80 0%	16,87
	Totale Noli			**22,00**
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.03.95.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Materiale di consumo (salviette e liquido pulizia)	0,20000 a c	5,00 0%	1,00
	BOL25/1_ZA.03.96.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Controlli distruttivi (saldature PE)	0,10000 nr	110,00 0%	11,00
	Totale Materiali			**12,00**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**75,17** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,57 = 5,06% * B)			11,28
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			8,65
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**95,10** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 43,29%			*41,17*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,57*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.06.03.11	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 06 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene per condotte gas naturale 03 - Saldatura di tubazioni in polietilene per condotte gas naturale Esecuzione di sola saldatura di tubazioni per condotte gas naturale in polietilene ad alta densità conformi al D.M. 16/04/2008. Il prezzo comprende la giunzione delle condotte che dovrà essere eseguita secondo le seguenti prescrizioni: - per diametri fino a De = 75 mm, la giunzione delle condotte dovrà avvenire attraverso saldatura per elettrofusione a mezzo raccordi (manicotti) secondo la norma UNI 10521:2012, da effettuarsi con saldatrici a norma 10566:2013; - per diametri superiori a De = 75 mm, la giunzione dovrà avvenire a mezzo saldatura per contatto testa a testa mediante interposizione di un elemento termico secondo norma UNI 10520:2009, da effettuarsi con saldatrici a norma UNI 11732:2018 e UNI ISO 12176-1:2018. I saldatori dovranno essere qualificati secondo norma UNI 9737:2016, Classe 3PE - 3.4 per giunzioni testa a testa, Classe 3PE - 3.6 + 3.8 per giunzioni a mezzo raccordi e per le derivazioni. Il certificato di qualifica del saldatore non dovrà presentare una data antecedente a 4 anni in quanto la qualifica stessa presenta una validità di 2 anni più 2 anni di rinnovo, per una durata complessiva di anni 4. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di accoppiamento dei tubi e dei pezzi speciali, la saldatura e la messa a disposizione di tutte le attrezzature necessarie. Non compresi nel prezzo risultano inoltre tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, nonché i controlli distruttivi (prove a trazione) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto e le giunzioni aggiuntive da eseguire in seguito al prelievo dei relativi provini. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. L'unità di misura [nr] è intesa per giunzione a mezzo saldatura. 11 - Esecuzione di sola saldatura di tubazioni in PE per condotte gas naturale, De = 160 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	1,25330 h	35,09 0%	43,98
	Totale Manodopera			**43,98**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.06.03.B - Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,08330 h	17,15 0%	1,43
	BOL25/1_01.02.07.04.B - Attrezzatura trasportabile per saldatura in cantiere, compresi elettrodi, escluso l'operatore. - per saldatura elettrica	0,82000 h	5,00 0%	4,10
	BOL25/1_01.02.10.01.C - Gruppo elettrogeno-Diesel, trasportabile, silenziato, corrente alternata trifase, completo di quadro di comando, contaore e serbatoio per autonomia giornaliera. Potenza = potenza in uscita - potenza oltre 25,00 fino a 35,0 KVA	0,82000 h	22,80 0%	18,70
	Totale Noli			**24,23**
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.03.95.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Materiale di consumo (salviette e liquido pulizia)	0,20000 a c	5,00 0%	1,00
	BOL25/1_ZA.03.96.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Controlli distruttivi (saldature PE)	0,10000 nr	110,00 0%	11,00
	Totale Materiali			**12,00**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**80,21** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,61 = 5,06% * B)			12,03
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			9,22
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**101,46** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 43,35%			*43,98*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,61*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.06.03.12	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 06 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene per condotte gas naturale 03 - Saldatura di tubazioni in polietilene per condotte gas naturale Esecuzione di sola saldatura di tubazioni per condotte gas naturale in polietilene ad alta densità conformi al D.M. 16/04/2008. Il prezzo comprende la giunzione delle condotte che dovrà essere eseguita secondo le seguenti prescrizioni: - per diametri fino a De = 75 mm, la giunzione delle condotte dovrà avvenire attraverso saldatura per elettrofusione a mezzo raccordi (manicotti) secondo la norma UNI 10521:2012, da effettuarsi con saldatrici a norma 10566:2013; - per diametri superiori a De = 75 mm, la giunzione dovrà avvenire a mezzo saldatura per contatto testa a testa mediante interposizione di un elemento termico secondo norma UNI 10520:2009, da effettuarsi con saldatrici a norma UNI 11732:2018 e UNI ISO 12176-1:2018. I saldatori dovranno essere qualificati secondo norma UNI 9737:2016, Classe 3PE - 3.4 per giunzioni testa a testa, Classe 3PE - 3.6 + 3.8 per giunzioni a mezzo raccordi e per le derivazioni. Il certificato di qualifica del saldatore non dovrà presentare una data antecedente a 4 anni in quanto la qualifica stessa presenta una validità di 2 anni più 2 anni di rinnovo, per una durata complessiva di anni 4. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di accoppiamento dei tubi e dei pezzi speciali, la saldatura e la messa a disposizione di tutte le attrezzature necessarie. Non compresi nel prezzo risultano inoltre tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, nonché i controlli distruttivi (prove a trazione) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto e le giunzioni aggiuntive da eseguire in seguito al prelievo dei relativi provini. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. L'unità di misura [nr] è intesa per giunzione a mezzo saldatura. 12 - Esecuzione di sola saldatura di tubazioni in PE per condotte gas naturale, De = 180 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	1,38330 h	35,09 0%	48,54
	Totale Manodopera			**48,54**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.06.03.B - Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,08330 h	17,15 0%	1,43
	BOL25/1_01.02.07.04.B - Attrezzatura trasportabile per saldatura in cantiere, compresi elettrodi, escluso l'operatore. - per saldatura elettrica	0,90000 h	5,00 0%	4,50
	BOL25/1_01.02.10.01.C - Gruppo elettrogeno-Diesel, trasportabile, silenziato, corrente alternata trifase, completo di quadro di comando, contaore e serbatoio per autonomia giornaliera. Potenza = potenza in uscita - potenza oltre 25,00 fino a 35,0 KVA	0,90000 h	22,80 0%	20,52
	Totale Noli			**26,45**
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.03.95.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Materiale di consumo (salviette e liquido pulizia)	0,20000 a c	5,00 0%	1,00
	BOL25/1_ZA.03.96.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Controlli distruttivi (saldature PE)	0,10000 nr	110,00 0%	11,00
	Totale Materiali			**12,00**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**86,99** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,66 = 5,06% * B)			13,05
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			10,00
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**110,04** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 44,11%			*48,54*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,66*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.06.03.13	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 06 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene per condotte gas naturale 03 - Saldatura di tubazioni in polietilene per condotte gas naturale Esecuzione di sola saldatura di tubazioni per condotte gas naturale in polietilene ad alta densità conformi al D.M. 16/04/2008. Il prezzo comprende la giunzione delle condotte che dovrà essere eseguita secondo le seguenti prescrizioni: - per diametri fino a De = 75 mm, la giunzione delle condotte dovrà avvenire attraverso saldatura per elettrofusione a mezzo raccordi (manicotti) secondo la norma UNI 10521:2012, da effettuarsi con saldatrici a norma 10566:2013; - per diametri superiori a De = 75 mm, la giunzione dovrà avvenire a mezzo saldatura per contatto testa a testa mediante interposizione di un elemento termico secondo norma UNI 10520:2009, da effettuarsi con saldatrici a norma UNI 11732:2018 e UNI ISO 12176-1:2018. I saldatori dovranno essere qualificati secondo norma UNI 9737:2016, Classe 3PE - 3.4 per giunzioni testa a testa, Classe 3PE - 3.6 + 3.8 per giunzioni a mezzo raccordi e per le derivazioni. Il certificato di qualifica del saldatore non dovrà presentare una data antecedente a 4 anni in quanto la qualifica stessa presenta una validità di 2 anni più 2 anni di rinnovo, per una durata complessiva di anni 4. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di accoppiamento dei tubi e dei pezzi speciali, la saldatura e la messa a disposizione di tutte le attrezzature necessarie. Non compresi nel prezzo risultano inoltre tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, nonché i controlli distruttivi (prove a trazione) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto e le giunzioni aggiuntive da eseguire in seguito al prelievo dei relativi provini. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. L'unità di misura [nr] è intesa per giunzione a mezzo saldatura. 13 - Esecuzione di sola saldatura di tubazioni in PE per condotte gas naturale, De = 200 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	1,46330 h	35,09 0%	51,35
	Totale Manodopera			**51,35**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.06.03.B - Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,08330 h	17,15 0%	1,43
	BOL25/1_01.02.07.04.B - Attrezzatura trasportabile per saldatura in cantiere, compresi elettrodi, escluso l'operatore. - per saldatura elettrica	0,81670 h	5,00 0%	4,08
	BOL25/1_01.02.10.01.C - Gruppo elettrogeno-Diesel, trasportabile, silenziato, corrente alternata trifase, completo di quadro di comando, contaore e serbatoio per autonomia giornaliera. Potenza = potenza in uscita - potenza oltre 25,00 fino a 35,0 KVA	0,81670 h	22,80 0%	18,62
	Totale Noli			**24,13**
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.03.95.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Materiale di consumo (salviette e liquido pulizia)	0,20000 a c	5,00 0%	1,00
	BOL25/1_ZA.03.96.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Controlli distruttivi (saldature PE)	0,10000 nr	110,00 0%	11,00
	Totale Materiali			**12,00**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**87,48** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,66 = 5,06% * B)			13,12
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			10,06
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**110,66** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 46,4%			*51,35*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,66*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.06.04.01	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 06 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene per condotte gas naturale 04 - Posa in opera di tubazioni in polietilene per condotte gas naturale - senza mezzi d´opera per la movimentazione di tubi, senza strato Posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità per condotte gas naturale interrate conformi al D.M. 16/04/2008 ed alle seguenti norme: UNI 9034:2020 (Materiali e sistemi di giunzione condotte distribuzione gas), UNI 9165:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento condotte distribuzione gas), UNI 9860:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento impianti derivazione d'utenza gas). Il prezzo comprende la giunzione delle condotte che dovrà essere eseguita secondo le seguenti prescrizioni: - per diametri fino a De = 75 mm, la giunzione delle condotte dovrà avvenire attraverso saldatura per elettrofusione a mezzo raccordi (manicotti) secondo la norma UNI 10521:2012, da effettuarsi con saldatrici a norma 10566:2013; - per diametri superiori a De = 75 mm, la giunzione dovrà avvenire a mezzo saldatura per contatto testa a testa mediante interposizione di un elemento termico secondo norma UNI 10520:2009, da effettuarsi con saldatrici a norma UNI 11732:2018 e UNI ISO 12176-1:2018. I saldatori dovranno essere qualificati secondo norma UNI 9737, Classe 3PE - 3.4 per giunzioni testa a testa, Classe 3PE - 3.6 + 3.8 per giunzioni a mezzo raccordi e per le derivazioni. Il certificato di qualifica del saldatore non dovrà presentare una data antecedente a 4 anni in quanto la qualifica stessa presenta una validità di 2 anni più 2 anni di rinnovo, per una durata complessiva di anni 4. La posa in opera dei manicotti elettrosaldabili è compresa nel prezzo per metro lineare. La posa in opera di altri pezzi speciali e raccordi elettrosaldabili è contabilizzata moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente ""a"", come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee e collari di presa in carico (compresa la foratura della condotta gas naturale in esercizio) a = 6, altri pezzi speciali a = 3. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di sfilamento dei tubi lungo gli scavi, la pulizia interna e svuotamento delle condotte dai depositi e corpi estranei, gli accoppiamenti dei tubi e dei pezzi speciali, la saldatura, la messa a disposizione di tutte le attrezzature necessarie. La lavorazione compensata nella presente descrizione deve rispettare quanto fissato dal D.M. 16.04.2008 in tema di interferenze con sottoservizi esistenti, mentre la fornitura e la posa in opera di tubi guaina di protezione in PVC in prossimità di parallelismi ed attraversamenti (sovrappassi e sottopassi) di infrastrutture esistenti, sarà compensata separatamente. Nel prezzo è infine compresa la posa del cavo elettrico unipolare FG16R16 / FG16OR16 0,6/1kV 1x10mm² a doppio isolamento e antifiamma per il rilevamento della tubazione. Non incluso nel prezzo risultano tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato Speciale d'Appalto, nemmeno i controlli distruttivi (prove a trazione) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto e le saldature aggiuntive da eseguire in seguito al prelievo dei relativi provini. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. 01 - Posa in opera di tubazioni in PE per condotte gas naturale, De = 25 mm - senza mezzi d'opera per lo sfilamento/la movimentazione dei tubi, senza strato di sabbia			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,02500 h	35,09 0%	0,88
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,02500 h	33,34 0%	0,83
	Totale Manodopera			**1,71**
	97			
	BOL25/1_97.01A.06.03.01 - Saldatura di tubazioni in polietilene per condotte gas naturale Esecuzione di sola saldatura di tubazioni per condotte gas naturale in polietilene ad alta densità conformi al D.M. 16/04/2008. Il prezzo comprende la giunzione delle condotte che dovrà essere eseguita secondo le seguenti prescrizioni: - per diametri fino a De = 75 mm, la giunzione delle condotte dovrà avvenire attraverso saldatura per elettrofusione a mezzo raccordi (manicotti) secondo la norma UNI 10521:2012, da effettuarsi con saldatrici a norma 10566:2013; - per diametri superiori a De = 75 mm, la giunzione dovrà avvenire a mezzo saldatura per contatto testa a testa mediante interposizione di un elemento termico secondo norma UNI 10520:2009, da effettuarsi con saldatrici a norma UNI 11732:2018 e UNI ISO 12176-1:2018. I saldatori dovranno essere qualificati secondo norma UNI 9737:2016, Classe 3PE - 3.4 per giunzioni testa a testa, Classe 3PE	0,08330 nr	24,27 0%	2,02

Legenda: articolo CAM

	- 3.6 + 3.8 per giunzioni a mezzo raccordi e per le derivazioni. Il certificato di qualifica del saldatore non dovrà presentare una data antecedente a 4 anni in quanto la qualifica stessa presenta una validità di 2 anni più 2 anni di rinnovo, per una durata complessiva di anni 4. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di accoppiamento dei tubi e dei pezzi speciali, la saldatura e la messa a disposizione di tutte le attrezzature necessarie. Non compresi nel prezzo risultano inoltre tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, nonché i controlli distruttivi (prove a trazione) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto e le giunzioni aggiuntive da eseguire in seguito al prelievo dei relativi provini. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. L'unità di misura [nr] è intesa per giunzione a mezzo saldatura. - Esecuzione di sola saldatura di tubazioni in PE per condotte gas naturale, De = 25 mm			
	Totale 97			**2,02**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**3,73** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,03 = 5,06% * B)			0,56
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,43
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**4,72** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 50,42%			*2,38*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,64%			*0,03*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.06.04.02	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 06 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene per condotte gas naturale 04 - Posa in opera di tubazioni in polietilene per condotte gas naturale - senza mezzi d´opera per la movimentazione di tubi, senza strato Posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità per condotte gas naturale interrate conformi al D.M. 16/04/2008 ed alle seguenti norme: UNI 9034:2020 (Materiali e sistemi di giunzione condotte distribuzione gas), UNI 9165:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento condotte distribuzione gas), UNI 9860:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento impianti derivazione d'utenza gas). Il prezzo comprende la giunzione delle condotte che dovrà essere eseguita secondo le seguenti prescrizioni: - per diametri fino a De = 75 mm, la giunzione delle condotte dovrà avvenire attraverso saldatura per elettrofusione a mezzo raccordi (manicotti) secondo la norma UNI 10521:2012, da effettuarsi con saldatrici a norma 10566:2013; - per diametri superiori a De = 75 mm, la giunzione dovrà avvenire a mezzo saldatura per contatto testa a testa mediante interposizione di un elemento termico secondo norma UNI 10520:2009, da effettuarsi con saldatrici a norma UNI 11732:2018 e UNI ISO 12176-1:2018. I saldatori dovranno essere qualificati secondo norma UNI 9737, Classe 3PE - 3.4 per giunzioni testa a testa, Classe 3PE - 3.6 + 3.8 per giunzioni a mezzo raccordi e per le derivazioni. Il certificato di qualifica del saldatore non dovrà presentare una data antecedente a 4 anni in quanto la qualifica stessa presenta una validità di 2 anni più 2 anni di rinnovo, per una durata complessiva di anni 4. La posa in opera dei manicotti elettrosaldabili è compresa nel prezzo per metro lineare. La posa in opera di altri pezzi speciali e raccordi elettrosaldabili è contabilizzata moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente ""a"", come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee e collari di presa in carico (compresa la foratura della condotta gas naturale in esercizio) a = 6, altri pezzi speciali a = 3. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di sfilamento dei tubi lungo gli scavi, la pulizia interna e svuotamento delle condotte dai depositi e corpi estranei, gli accoppiamenti dei tubi e dei pezzi speciali, la saldatura, la messa a disposizione di tutte le attrezzature necessarie. La lavorazione compensata nella presente descrizione deve rispettare quanto fissato dal D.M. 16.04.2008 in tema di interferenze con sottoservizi esistenti, mentre la fornitura e la posa in opera di tubi guaina di protezione in PVC in prossimità di parallelismi ed attraversamenti (sovrappassi e sottopassi) di infrastrutture esistenti, sarà compensata separatamente. Nel prezzo è infine compresa la posa del cavo elettrico unipolare FG16R16 / FG16OR16 0,6/1kV 1x10mm² a doppio isolamento e antifiamma per il rilevamento della tubazione. Non incluso nel prezzo risultano tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato Speciale d'Appalto, nemmeno i controlli distruttivi (prove a trazione) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto e le saldature aggiuntive da eseguire in seguito al prelievo dei relativi provini. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. 02 - Posa in opera di tubazioni in PE per condotte gas naturale, De = 32 mm - senza mezzi d'opera per lo sfilamento/la movimentazione dei tubi, senza strato di sabbia			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,02500 h	35,09 0%	0,88
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,02500 h	33,34 0%	0,83
	Totale Manodopera			**1,71**
	97			
	BOL25/1_97.01A.06.03.02 - Saldatura di tubazioni in polietilene per condotte gas naturale Esecuzione di sola saldatura di tubazioni per condotte gas naturale in polietilene ad alta densità conformi al D.M. 16/04/2008. Il prezzo comprende la giunzione delle condotte che dovrà essere eseguita secondo le seguenti prescrizioni: - per diametri fino a De = 75 mm, la giunzione delle condotte dovrà avvenire attraverso saldatura per elettrofusione a mezzo raccordi (manicotti) secondo la norma UNI 10521:2012, da effettuarsi con saldatrici a norma 10566:2013; - per diametri superiori a De = 75 mm, la giunzione dovrà avvenire a mezzo saldatura per contatto testa a testa mediante interposizione di un elemento termico secondo norma UNI 10520:2009, da effettuarsi con saldatrici a norma UNI 11732:2018 e UNI ISO 12176-1:2018. I saldatori dovranno essere qualificati secondo norma UNI 9737:2016, Classe 3PE - 3.4 per giunzioni testa a testa, Classe 3PE	0,08330 nr	24,68 0%	2,06

Legenda: articolo CAM

	- 3.6 + 3.8 per giunzioni a mezzo raccordi e per le derivazioni. Il certificato di qualifica del saldatore non dovrà presentare una data antecedente a 4 anni in quanto la qualifica stessa presenta una validità di 2 anni più 2 anni di rinnovo, per una durata complessiva di anni 4. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di accoppiamento dei tubi e dei pezzi speciali, la saldatura e la messa a disposizione di tutte le attrezzature necessarie. Non compresi nel prezzo risultano inoltre tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, nonché i controlli distruttivi (prove a trazione) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto e le giunzioni aggiuntive da eseguire in seguito al prelievo dei relativi provini. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. L'unità di misura [nr] è intesa per giunzione a mezzo saldatura. - Esecuzione di sola saldatura di tubazioni in PE per condotte gas naturale, De = 32 mm			
	Totale 97			**2,06**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**3,77** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,03 = 5,06% * B)			0,57
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,43
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**4,77** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 51,15%			*2,44*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,63%			*0,03*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.06.04.03	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 06 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene per condotte gas naturale 04 - Posa in opera di tubazioni in polietilene per condotte gas naturale - senza mezzi d´opera per la movimentazione di tubi, senza strato Posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità per condotte gas naturale interrate conformi al D.M. 16/04/2008 ed alle seguenti norme: UNI 9034:2020 (Materiali e sistemi di giunzione condotte distribuzione gas), UNI 9165:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento condotte distribuzione gas), UNI 9860:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento impianti derivazione d'utenza gas). Il prezzo comprende la giunzione delle condotte che dovrà essere eseguita secondo le seguenti prescrizioni: - per diametri fino a De = 75 mm, la giunzione delle condotte dovrà avvenire attraverso saldatura per elettrofusione a mezzo raccordi (manicotti) secondo la norma UNI 10521:2012, da effettuarsi con saldatrici a norma 10566:2013; - per diametri superiori a De = 75 mm, la giunzione dovrà avvenire a mezzo saldatura per contatto testa a testa mediante interposizione di un elemento termico secondo norma UNI 10520:2009, da effettuarsi con saldatrici a norma UNI 11732:2018 e UNI ISO 12176-1:2018. I saldatori dovranno essere qualificati secondo norma UNI 9737, Classe 3PE - 3.4 per giunzioni testa a testa, Classe 3PE - 3.6 + 3.8 per giunzioni a mezzo raccordi e per le derivazioni. Il certificato di qualifica del saldatore non dovrà presentare una data antecedente a 4 anni in quanto la qualifica stessa presenta una validità di 2 anni più 2 anni di rinnovo, per una durata complessiva di anni 4. La posa in opera dei manicotti elettrosaldabili è compresa nel prezzo per metro lineare. La posa in opera di altri pezzi speciali e raccordi elettrosaldabili è contabilizzata moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente ""a"", come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee e collari di presa in carico (compresa la foratura della condotta gas naturale in esercizio) a = 6, altri pezzi speciali a = 3. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di sfilamento dei tubi lungo gli scavi, la pulizia interna e svuotamento delle condotte dai depositi e corpi estranei, gli accoppiamenti dei tubi e dei pezzi speciali, la saldatura, la messa a disposizione di tutte le attrezzature necessarie. La lavorazione compensata nella presente descrizione deve rispettare quanto fissato dal D.M. 16.04.2008 in tema di interferenze con sottoservizi esistenti, mentre la fornitura e la posa in opera di tubi guaina di protezione in PVC in prossimità di parallelismi ed attraversamenti (sovrappassi e sottopassi) di infrastrutture esistenti, sarà compensata separatamente. Nel prezzo è infine compresa la posa del cavo elettrico unipolare FG16R16 / FG16OR16 0,6/1kV 1x10mm² a doppio isolamento e antifiamma per il rilevamento della tubazione. Non incluso nel prezzo risultano tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato Speciale d'Appalto, nemmeno i controlli distruttivi (prove a trazione) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto e le saldature aggiuntive da eseguire in seguito al prelievo dei relativi provini. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. 03 - Posa in opera di tubazioni in PE per condotte gas naturale, De = 40 mm - senza mezzi d'opera per lo sfilamento/la movimentazione dei tubi, senza strato di sabbia			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,02780 h	35,09 0%	0,98
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,02780 h	33,34 0%	0,93
	Totale Manodopera			**1,91**
	97			
	BOL25/1_97.01A.06.03.03 - Saldatura di tubazioni in polietilene per condotte gas naturale Esecuzione di sola saldatura di tubazioni per condotte gas naturale in polietilene ad alta densità conformi al D.M. 16/04/2008. Il prezzo comprende la giunzione delle condotte che dovrà essere eseguita secondo le seguenti prescrizioni: - per diametri fino a De = 75 mm, la giunzione delle condotte dovrà avvenire attraverso saldatura per elettrofusione a mezzo raccordi (manicotti) secondo la norma UNI 10521:2012, da effettuarsi con saldatrici a norma 10566:2013; - per diametri superiori a De = 75 mm, la giunzione dovrà avvenire a mezzo saldatura per contatto testa a testa mediante interposizione di un elemento termico secondo norma UNI 10520:2009, da effettuarsi con saldatrici a norma UNI 11732:2018 e UNI ISO 12176-1:2018. I saldatori dovranno essere qualificati secondo norma UNI 9737:2016, Classe 3PE - 3.4 per giunzioni testa a testa, Classe 3PE	0,08330 nr	25,67 0%	2,14

Legenda: articolo CAM

	- 3.6 + 3.8 per giunzioni a mezzo raccordi e per le derivazioni. Il certificato di qualifica del saldatore non dovrà presentare una data antecedente a 4 anni in quanto la qualifica stessa presenta una validità di 2 anni più 2 anni di rinnovo, per una durata complessiva di anni 4. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di accoppiamento dei tubi e dei pezzi speciali, la saldatura e la messa a disposizione di tutte le attrezzature necessarie. Non compresi nel prezzo risultano inoltre tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, nonché i controlli distruttivi (prove a trazione) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto e le giunzioni aggiuntive da eseguire in seguito al prelievo dei relativi provini. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. L'unità di misura [nr] è intesa per giunzione a mezzo saldatura. - Esecuzione di sola saldatura di tubazioni in PE per condotte gas naturale, De = 40 mm			
	Totale 97			**2,14**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**4,05** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,03 = 5,06% * B)			0,61
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,47
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**5,13** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 52,63%			*2,70*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,58%			*0,03*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.06.04.04	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 06 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene per condotte gas naturale 04 - Posa in opera di tubazioni in polietilene per condotte gas naturale - senza mezzi d´opera per la movimentazione di tubi, senza strato Posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità per condotte gas naturale interrate conformi al D.M. 16/04/2008 ed alle seguenti norme: UNI 9034:2020 (Materiali e sistemi di giunzione condotte distribuzione gas), UNI 9165:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento condotte distribuzione gas), UNI 9860:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento impianti derivazione d'utenza gas). Il prezzo comprende la giunzione delle condotte che dovrà essere eseguita secondo le seguenti prescrizioni: - per diametri fino a De = 75 mm, la giunzione delle condotte dovrà avvenire attraverso saldatura per elettrofusione a mezzo raccordi (manicotti) secondo la norma UNI 10521:2012, da effettuarsi con saldatrici a norma 10566:2013; - per diametri superiori a De = 75 mm, la giunzione dovrà avvenire a mezzo saldatura per contatto testa a testa mediante interposizione di un elemento termico secondo norma UNI 10520:2009, da effettuarsi con saldatrici a norma UNI 11732:2018 e UNI ISO 12176-1:2018. I saldatori dovranno essere qualificati secondo norma UNI 9737, Classe 3PE - 3.4 per giunzioni testa a testa, Classe 3PE - 3.6 + 3.8 per giunzioni a mezzo raccordi e per le derivazioni. Il certificato di qualifica del saldatore non dovrà presentare una data antecedente a 4 anni in quanto la qualifica stessa presenta una validità di 2 anni più 2 anni di rinnovo, per una durata complessiva di anni 4. La posa in opera dei manicotti elettrosaldabili è compresa nel prezzo per metro lineare. La posa in opera di altri pezzi speciali e raccordi elettrosaldabili è contabilizzata moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente ""a"", come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee e collari di presa in carico (compresa la foratura della condotta gas naturale in esercizio) a = 6, altri pezzi speciali a = 3. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di sfilamento dei tubi lungo gli scavi, la pulizia interna e svuotamento delle condotte dai depositi e corpi estranei, gli accoppiamenti dei tubi e dei pezzi speciali, la saldatura, la messa a disposizione di tutte le attrezzature necessarie. La lavorazione compensata nella presente descrizione deve rispettare quanto fissato dal D.M. 16.04.2008 in tema di interferenze con sottoservizi esistenti, mentre la fornitura e la posa in opera di tubi guaina di protezione in PVC in prossimità di parallelismi ed attraversamenti (sovrappassi e sottopassi) di infrastrutture esistenti, sarà compensata separatamente. Nel prezzo è infine compresa la posa del cavo elettrico unipolare FG16R16 / FG16OR16 0,6/1kV 1x10mm² a doppio isolamento e antifiamma per il rilevamento della tubazione. Non incluso nel prezzo risultano tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato Speciale d'Appalto, nemmeno i controlli distruttivi (prove a trazione) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto e le saldature aggiuntive da eseguire in seguito al prelievo dei relativi provini. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. 04 - Posa in opera di tubazioni in PE per condotte gas naturale, De = 50 mm - senza mezzi d'opera per lo sfilamento/la movimentazione dei tubi, senza strato di sabbia			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,03470 h	35,09 0%	1,22
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,03470 h	33,34 0%	1,16
	Totale Manodopera			**2,38**
	97			
	BOL25/1_97.01A.06.03.04 - Saldatura di tubazioni in polietilene per condotte gas naturale Esecuzione di sola saldatura di tubazioni per condotte gas naturale in polietilene ad alta densità conformi al D.M. 16/04/2008. Il prezzo comprende la giunzione delle condotte che dovrà essere eseguita secondo le seguenti prescrizioni: - per diametri fino a De = 75 mm, la giunzione delle condotte dovrà avvenire attraverso saldatura per elettrofusione a mezzo raccordi (manicotti) secondo la norma UNI 10521:2012, da effettuarsi con saldatrici a norma 10566:2013; - per diametri superiori a De = 75 mm, la giunzione dovrà avvenire a mezzo saldatura per contatto testa a testa mediante interposizione di un elemento termico secondo norma UNI 10520:2009, da effettuarsi con saldatrici a norma UNI 11732:2018 e UNI ISO 12176-1:2018. I saldatori dovranno essere qualificati secondo norma UNI 9737:2016, Classe 3PE - 3.4 per giunzioni testa a testa, Classe 3PE	0,08330 nr	34,27 0%	2,85

Legenda: articolo CAM

	- 3.6 + 3.8 per giunzioni a mezzo raccordi e per le derivazioni. Il certificato di qualifica del saldatore non dovrà presentare una data antecedente a 4 anni in quanto la qualifica stessa presenta una validità di 2 anni più 2 anni di rinnovo, per una durata complessiva di anni 4. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di accoppiamento dei tubi e dei pezzi speciali, la saldatura e la messa a disposizione di tutte le attrezzature necessarie. Non compresi nel prezzo risultano inoltre tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, nonché i controlli distruttivi (prove a trazione) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto e le giunzioni aggiuntive da eseguire in seguito al prelievo dei relativi provini. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. L'unità di misura [nr] è intesa per giunzione a mezzo saldatura. - Esecuzione di sola saldatura di tubazioni in PE per condotte gas naturale, De = 50 mm			
	Totale 97			**2,85**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**5,23** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,04 = 5,06% * B)			0,78
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,60
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**6,61** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 54,61%			*3,61*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,61%			*0,04*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.06.04.05	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 06 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene per condotte gas naturale 04 - Posa in opera di tubazioni in polietilene per condotte gas naturale - senza mezzi d´opera per la movimentazione di tubi, senza strato Posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità per condotte gas naturale interrate conformi al D.M. 16/04/2008 ed alle seguenti norme: UNI 9034:2020 (Materiali e sistemi di giunzione condotte distribuzione gas), UNI 9165:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento condotte distribuzione gas), UNI 9860:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento impianti derivazione d'utenza gas). Il prezzo comprende la giunzione delle condotte che dovrà essere eseguita secondo le seguenti prescrizioni: - per diametri fino a De = 75 mm, la giunzione delle condotte dovrà avvenire attraverso saldatura per elettrofusione a mezzo raccordi (manicotti) secondo la norma UNI 10521:2012, da effettuarsi con saldatrici a norma 10566:2013; - per diametri superiori a De = 75 mm, la giunzione dovrà avvenire a mezzo saldatura per contatto testa a testa mediante interposizione di un elemento termico secondo norma UNI 10520:2009, da effettuarsi con saldatrici a norma UNI 11732:2018 e UNI ISO 12176-1:2018. I saldatori dovranno essere qualificati secondo norma UNI 9737, Classe 3PE - 3.4 per giunzioni testa a testa, Classe 3PE - 3.6 + 3.8 per giunzioni a mezzo raccordi e per le derivazioni. Il certificato di qualifica del saldatore non dovrà presentare una data antecedente a 4 anni in quanto la qualifica stessa presenta una validità di 2 anni più 2 anni di rinnovo, per una durata complessiva di anni 4. La posa in opera dei manicotti elettrosaldabili è compresa nel prezzo per metro lineare. La posa in opera di altri pezzi speciali e raccordi elettrosaldabili è contabilizzata moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente ""a"", come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee e collari di presa in carico (compresa la foratura della condotta gas naturale in esercizio) a = 6, altri pezzi speciali a = 3. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di sfilamento dei tubi lungo gli scavi, la pulizia interna e svuotamento delle condotte dai depositi e corpi estranei, gli accoppiamenti dei tubi e dei pezzi speciali, la saldatura, la messa a disposizione di tutte le attrezzature necessarie. La lavorazione compensata nella presente descrizione deve rispettare quanto fissato dal D.M. 16.04.2008 in tema di interferenze con sottoservizi esistenti, mentre la fornitura e la posa in opera di tubi guaina di protezione in PVC in prossimità di parallelismi ed attraversamenti (sovrappassi e sottopassi) di infrastrutture esistenti, sarà compensata separatamente. Nel prezzo è infine compresa la posa del cavo elettrico unipolare FG16R16 / FG16OR16 0,6/1kV 1x10mm² a doppio isolamento e antifiamma per il rilevamento della tubazione. Non incluso nel prezzo risultano tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato Speciale d'Appalto, nemmeno i controlli distruttivi (prove a trazione) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto e le saldature aggiuntive da eseguire in seguito al prelievo dei relativi provini. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. 05 - Posa in opera di tubazioni in PE per condotte gas naturale, De = 63 mm - senza mezzi d'opera per lo sfilamento/la movimentazione dei tubi, senza strato di sabbia			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,04170 h	35,09 0%	1,46
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,04170 h	33,34 0%	1,39
	Totale Manodopera			**2,85**
	97			
	BOL25/1_97.01A.06.03.05 - Saldatura di tubazioni in polietilene per condotte gas naturale Esecuzione di sola saldatura di tubazioni per condotte gas naturale in polietilene ad alta densità conformi al D.M. 16/04/2008. Il prezzo comprende la giunzione delle condotte che dovrà essere eseguita secondo le seguenti prescrizioni: - per diametri fino a De = 75 mm, la giunzione delle condotte dovrà avvenire attraverso saldatura per elettrofusione a mezzo raccordi (manicotti) secondo la norma UNI 10521:2012, da effettuarsi con saldatrici a norma 10566:2013; - per diametri superiori a De = 75 mm, la giunzione dovrà avvenire a mezzo saldatura per contatto testa a testa mediante interposizione di un elemento termico secondo norma UNI 10520:2009, da effettuarsi con saldatrici a norma UNI 11732:2018 e UNI ISO 12176-1:2018. I saldatori dovranno essere qualificati secondo norma UNI 9737:2016, Classe 3PE - 3.4 per giunzioni testa a testa, Classe 3PE	0,08330 nr	35,32 0%	2,94

Legenda: articolo CAM

	- 3.6 + 3.8 per giunzioni a mezzo raccordi e per le derivazioni. Il certificato di qualifica del saldatore non dovrà presentare una data antecedente a 4 anni in quanto la qualifica stessa presenta una validità di 2 anni più 2 anni di rinnovo, per una durata complessiva di anni 4. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di accoppiamento dei tubi e dei pezzi speciali, la saldatura e la messa a disposizione di tutte le attrezzature necessarie. Non compresi nel prezzo risultano inoltre tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, nonché i controlli distruttivi (prove a trazione) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto e le giunzioni aggiuntive da eseguire in seguito al prelievo dei relativi provini. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. L'unità di misura [nr] è intesa per giunzione a mezzo saldatura. - Esecuzione di sola saldatura di tubazioni in PE per condotte gas naturale, De = 63 mm			
	Totale 97			**2,94**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**5,79** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,04 = 5,06% * B)			0,87
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,67
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**7,33** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 56,89%			*4,17*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,55%			*0,04*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.06.04.06	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 06 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene per condotte gas naturale 04 - Posa in opera di tubazioni in polietilene per condotte gas naturale - senza mezzi d´opera per la movimentazione di tubi, senza strato Posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità per condotte gas naturale interrate conformi al D.M. 16/04/2008 ed alle seguenti norme: UNI 9034:2020 (Materiali e sistemi di giunzione condotte distribuzione gas), UNI 9165:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento condotte distribuzione gas), UNI 9860:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento impianti derivazione d'utenza gas). Il prezzo comprende la giunzione delle condotte che dovrà essere eseguita secondo le seguenti prescrizioni: - per diametri fino a De = 75 mm, la giunzione delle condotte dovrà avvenire attraverso saldatura per elettrofusione a mezzo raccordi (manicotti) secondo la norma UNI 10521:2012, da effettuarsi con saldatrici a norma 10566:2013; - per diametri superiori a De = 75 mm, la giunzione dovrà avvenire a mezzo saldatura per contatto testa a testa mediante interposizione di un elemento termico secondo norma UNI 10520:2009, da effettuarsi con saldatrici a norma UNI 11732:2018 e UNI ISO 12176-1:2018. I saldatori dovranno essere qualificati secondo norma UNI 9737, Classe 3PE - 3.4 per giunzioni testa a testa, Classe 3PE - 3.6 + 3.8 per giunzioni a mezzo raccordi e per le derivazioni. Il certificato di qualifica del saldatore non dovrà presentare una data antecedente a 4 anni in quanto la qualifica stessa presenta una validità di 2 anni più 2 anni di rinnovo, per una durata complessiva di anni 4. La posa in opera dei manicotti elettrosaldabili è compresa nel prezzo per metro lineare. La posa in opera di altri pezzi speciali e raccordi elettrosaldabili è contabilizzata moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente ""a"", come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee e collari di presa in carico (compresa la foratura della condotta gas naturale in esercizio) a = 6, altri pezzi speciali a = 3. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di sfilamento dei tubi lungo gli scavi, la pulizia interna e svuotamento delle condotte dai depositi e corpi estranei, gli accoppiamenti dei tubi e dei pezzi speciali, la saldatura, la messa a disposizione di tutte le attrezzature necessarie. La lavorazione compensata nella presente descrizione deve rispettare quanto fissato dal D.M. 16.04.2008 in tema di interferenze con sottoservizi esistenti, mentre la fornitura e la posa in opera di tubi guaina di protezione in PVC in prossimità di parallelismi ed attraversamenti (sovrappassi e sottopassi) di infrastrutture esistenti, sarà compensata separatamente. Nel prezzo è infine compresa la posa del cavo elettrico unipolare FG16R16 / FG16OR16 0,6/1kV 1x10mm² a doppio isolamento e antifiamma per il rilevamento della tubazione. Non incluso nel prezzo risultano tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato Speciale d'Appalto, nemmeno i controlli distruttivi (prove a trazione) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto e le saldature aggiuntive da eseguire in seguito al prelievo dei relativi provini. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. 06 - Posa in opera di tubazioni in PE per condotte gas naturale, De = 75 mm - senza mezzi d'opera per lo sfilamento/la movimentazione dei tubi, senza strato di sabbia			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,04170 h	35,09 0%	1,46
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,04170 h	33,34 0%	1,39
	Totale Manodopera			**2,85**
	97			
	BOL25/1_97.01A.06.03.06 - Saldatura di tubazioni in polietilene per condotte gas naturale Esecuzione di sola saldatura di tubazioni per condotte gas naturale in polietilene ad alta densità conformi al D.M. 16/04/2008. Il prezzo comprende la giunzione delle condotte che dovrà essere eseguita secondo le seguenti prescrizioni: - per diametri fino a De = 75 mm, la giunzione delle condotte dovrà avvenire attraverso saldatura per elettrofusione a mezzo raccordi (manicotti) secondo la norma UNI 10521:2012, da effettuarsi con saldatrici a norma 10566:2013; - per diametri superiori a De = 75 mm, la giunzione dovrà avvenire a mezzo saldatura per contatto testa a testa mediante interposizione di un elemento termico secondo norma UNI 10520:2009, da effettuarsi con saldatrici a norma UNI 11732:2018 e UNI ISO 12176-1:2018. I saldatori dovranno essere qualificati secondo norma UNI 9737:2016, Classe 3PE - 3.4 per giunzioni testa a testa, Classe 3PE	0,08330 nr	36,72 0%	3,06

Legenda: articolo CAM

	- 3.6 + 3.8 per giunzioni a mezzo raccordi e per le derivazioni. Il certificato di qualifica del saldatore non dovrà presentare una data antecedente a 4 anni in quanto la qualifica stessa presenta una validità di 2 anni più 2 anni di rinnovo, per una durata complessiva di anni 4. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di accoppiamento dei tubi e dei pezzi speciali, la saldatura e la messa a disposizione di tutte le attrezzature necessarie. Non compresi nel prezzo risultano inoltre tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, nonché i controlli distruttivi (prove a trazione) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto e le giunzioni aggiuntive da eseguire in seguito al prelievo dei relativi provini. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. L'unità di misura [nr] è intesa per giunzione a mezzo saldatura. - Esecuzione di sola saldatura di tubazioni in PE per condotte gas naturale, De = 75 mm			
	Totale 97			**3,06**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**5,91** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,05 = 5,06% * B)			0,89
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,68
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**7,48** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 57,22%			*4,28*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,67%			*0,05*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.06.04.07	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 06 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene per condotte gas naturale 04 - Posa in opera di tubazioni in polietilene per condotte gas naturale - senza mezzi d´opera per la movimentazione di tubi, senza strato Posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità per condotte gas naturale interrate conformi al D.M. 16/04/2008 ed alle seguenti norme: UNI 9034:2020 (Materiali e sistemi di giunzione condotte distribuzione gas), UNI 9165:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento condotte distribuzione gas), UNI 9860:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento impianti derivazione d'utenza gas). Il prezzo comprende la giunzione delle condotte che dovrà essere eseguita secondo le seguenti prescrizioni: - per diametri fino a De = 75 mm, la giunzione delle condotte dovrà avvenire attraverso saldatura per elettrofusione a mezzo raccordi (manicotti) secondo la norma UNI 10521:2012, da effettuarsi con saldatrici a norma 10566:2013; - per diametri superiori a De = 75 mm, la giunzione dovrà avvenire a mezzo saldatura per contatto testa a testa mediante interposizione di un elemento termico secondo norma UNI 10520:2009, da effettuarsi con saldatrici a norma UNI 11732:2018 e UNI ISO 12176-1:2018. I saldatori dovranno essere qualificati secondo norma UNI 9737, Classe 3PE - 3.4 per giunzioni testa a testa, Classe 3PE - 3.6 + 3.8 per giunzioni a mezzo raccordi e per le derivazioni. Il certificato di qualifica del saldatore non dovrà presentare una data antecedente a 4 anni in quanto la qualifica stessa presenta una validità di 2 anni più 2 anni di rinnovo, per una durata complessiva di anni 4. La posa in opera dei manicotti elettrosaldabili è compresa nel prezzo per metro lineare. La posa in opera di altri pezzi speciali e raccordi elettrosaldabili è contabilizzata moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente ""a"", come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee e collari di presa in carico (compresa la foratura della condotta gas naturale in esercizio) a = 6, altri pezzi speciali a = 3. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di sfilamento dei tubi lungo gli scavi, la pulizia interna e svuotamento delle condotte dai depositi e corpi estranei, gli accoppiamenti dei tubi e dei pezzi speciali, la saldatura, la messa a disposizione di tutte le attrezzature necessarie. La lavorazione compensata nella presente descrizione deve rispettare quanto fissato dal D.M. 16.04.2008 in tema di interferenze con sottoservizi esistenti, mentre la fornitura e la posa in opera di tubi guaina di protezione in PVC in prossimità di parallelismi ed attraversamenti (sovrappassi e sottopassi) di infrastrutture esistenti, sarà compensata separatamente. Nel prezzo è infine compresa la posa del cavo elettrico unipolare FG16R16 / FG16OR16 0,6/1kV 1x10mm² a doppio isolamento e antifiamma per il rilevamento della tubazione. Non incluso nel prezzo risultano tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato Speciale d'Appalto, nemmeno i controlli distruttivi (prove a trazione) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto e le saldature aggiuntive da eseguire in seguito al prelievo dei relativi provini. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. 07 - Posa in opera di tubazioni in PE per condotte gas naturale, De = 90 mm - senza mezzi d'opera per lo sfilamento/la movimentazione dei tubi, senza strato di sabbia			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,04510 h	35,09 0%	1,58
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,04510 h	33,34 0%	1,50
	Totale Manodopera			**3,08**
	97			
	BOL25/1_97.01A.06.03.07 - Saldatura di tubazioni in polietilene per condotte gas naturale Esecuzione di sola saldatura di tubazioni per condotte gas naturale in polietilene ad alta densità conformi al D.M. 16/04/2008. Il prezzo comprende la giunzione delle condotte che dovrà essere eseguita secondo le seguenti prescrizioni: - per diametri fino a De = 75 mm, la giunzione delle condotte dovrà avvenire attraverso saldatura per elettrofusione a mezzo raccordi (manicotti) secondo la norma UNI 10521:2012, da effettuarsi con saldatrici a norma 10566:2013; - per diametri superiori a De = 75 mm, la giunzione dovrà avvenire a mezzo saldatura per contatto testa a testa mediante interposizione di un elemento termico secondo norma UNI 10520:2009, da effettuarsi con saldatrici a norma UNI 11732:2018 e UNI ISO 12176-1:2018. I saldatori dovranno essere qualificati secondo norma UNI 9737:2016, Classe 3PE - 3.4 per giunzioni testa a testa, Classe 3PE	0,08330 nr	56,59 0%	4,71

Legenda: articolo CAM

	- 3.6 + 3.8 per giunzioni a mezzo raccordi e per le derivazioni. Il certificato di qualifica del saldatore non dovrà presentare una data antecedente a 4 anni in quanto la qualifica stessa presenta una validità di 2 anni più 2 anni di rinnovo, per una durata complessiva di anni 4. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di accoppiamento dei tubi e dei pezzi speciali, la saldatura e la messa a disposizione di tutte le attrezzature necessarie. Non compresi nel prezzo risultano inoltre tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, nonché i controlli distruttivi (prove a trazione) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto e le giunzioni aggiuntive da eseguire in seguito al prelievo dei relativi provini. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. L'unità di misura [nr] è intesa per giunzione a mezzo saldatura. - Esecuzione di sola saldatura di tubazioni in PE per condotte gas naturale, De = 90 mm			
	Totale 97			**4,71**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**7,79** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,06 = 5,06% * B)			1,17
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,90
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**9,86** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 56,39%			*5,56*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,61%			*0,06*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.06.04.08	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 06 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene per condotte gas naturale 04 - Posa in opera di tubazioni in polietilene per condotte gas naturale - senza mezzi d´opera per la movimentazione di tubi, senza strato Posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità per condotte gas naturale interrate conformi al D.M. 16/04/2008 ed alle seguenti norme: UNI 9034:2020 (Materiali e sistemi di giunzione condotte distribuzione gas), UNI 9165:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento condotte distribuzione gas), UNI 9860:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento impianti derivazione d'utenza gas). Il prezzo comprende la giunzione delle condotte che dovrà essere eseguita secondo le seguenti prescrizioni: - per diametri fino a De = 75 mm, la giunzione delle condotte dovrà avvenire attraverso saldatura per elettrofusione a mezzo raccordi (manicotti) secondo la norma UNI 10521:2012, da effettuarsi con saldatrici a norma 10566:2013; - per diametri superiori a De = 75 mm, la giunzione dovrà avvenire a mezzo saldatura per contatto testa a testa mediante interposizione di un elemento termico secondo norma UNI 10520:2009, da effettuarsi con saldatrici a norma UNI 11732:2018 e UNI ISO 12176-1:2018. I saldatori dovranno essere qualificati secondo norma UNI 9737, Classe 3PE - 3.4 per giunzioni testa a testa, Classe 3PE - 3.6 + 3.8 per giunzioni a mezzo raccordi e per le derivazioni. Il certificato di qualifica del saldatore non dovrà presentare una data antecedente a 4 anni in quanto la qualifica stessa presenta una validità di 2 anni più 2 anni di rinnovo, per una durata complessiva di anni 4. La posa in opera dei manicotti elettrosaldabili è compresa nel prezzo per metro lineare. La posa in opera di altri pezzi speciali e raccordi elettrosaldabili è contabilizzata moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente ""a"", come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee e collari di presa in carico (compresa la foratura della condotta gas naturale in esercizio) a = 6, altri pezzi speciali a = 3. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di sfilamento dei tubi lungo gli scavi, la pulizia interna e svuotamento delle condotte dai depositi e corpi estranei, gli accoppiamenti dei tubi e dei pezzi speciali, la saldatura, la messa a disposizione di tutte le attrezzature necessarie. La lavorazione compensata nella presente descrizione deve rispettare quanto fissato dal D.M. 16.04.2008 in tema di interferenze con sottoservizi esistenti, mentre la fornitura e la posa in opera di tubi guaina di protezione in PVC in prossimità di parallelismi ed attraversamenti (sovrappassi e sottopassi) di infrastrutture esistenti, sarà compensata separatamente. Nel prezzo è infine compresa la posa del cavo elettrico unipolare FG16R16 / FG16OR16 0,6/1kV 1x10mm² a doppio isolamento e antifiamma per il rilevamento della tubazione. Non incluso nel prezzo risultano tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato Speciale d'Appalto, nemmeno i controlli distruttivi (prove a trazione) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto e le saldature aggiuntive da eseguire in seguito al prelievo dei relativi provini. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. 08 - Posa in opera di tubazioni in PE per condotte gas naturale, De = 110 mm - senza mezzi d'opera per lo sfilamento/la movimentazione dei tubi, senza strato di sabbia			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,04860 h	35,09 0%	1,71
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,04860 h	33,34 0%	1,62
	Totale Manodopera			**3,33**
	97			
	BOL25/1_97.01A.06.03.08 - Saldatura di tubazioni in polietilene per condotte gas naturale Esecuzione di sola saldatura di tubazioni per condotte gas naturale in polietilene ad alta densità conformi al D.M. 16/04/2008. Il prezzo comprende la giunzione delle condotte che dovrà essere eseguita secondo le seguenti prescrizioni: - per diametri fino a De = 75 mm, la giunzione delle condotte dovrà avvenire attraverso saldatura per elettrofusione a mezzo raccordi (manicotti) secondo la norma UNI 10521:2012, da effettuarsi con saldatrici a norma 10566:2013; - per diametri superiori a De = 75 mm, la giunzione dovrà avvenire a mezzo saldatura per contatto testa a testa mediante interposizione di un elemento termico secondo norma UNI 10520:2009, da effettuarsi con saldatrici a norma UNI 11732:2018 e UNI ISO 12176-1:2018. I saldatori dovranno essere qualificati secondo norma UNI 9737:2016, Classe 3PE - 3.4 per giunzioni testa a testa, Classe 3PE	0,08330 nr	63,35 0%	5,28

Legenda: articolo CAM

	- 3.6 + 3.8 per giunzioni a mezzo raccordi e per le derivazioni. Il certificato di qualifica del saldatore non dovrà presentare una data antecedente a 4 anni in quanto la qualifica stessa presenta una validità di 2 anni più 2 anni di rinnovo, per una durata complessiva di anni 4. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di accoppiamento dei tubi e dei pezzi speciali, la saldatura e la messa a disposizione di tutte le attrezzature necessarie. Non compresi nel prezzo risultano inoltre tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, nonché i controlli distruttivi (prove a trazione) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto e le giunzioni aggiuntive da eseguire in seguito al prelievo dei relativi provini. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. L'unità di misura [nr] è intesa per giunzione a mezzo saldatura. - Esecuzione di sola saldatura di tubazioni in PE per condotte gas naturale, De = 110 mm			
	Totale 97			**5,28**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**8,61** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,07 = 5,06% * B)			1,29
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,99
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**10,89** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 56,47%			*6,15*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,64%			*0,07*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.06.04.09	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 06 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene per condotte gas naturale 04 - Posa in opera di tubazioni in polietilene per condotte gas naturale - senza mezzi d´opera per la movimentazione di tubi, senza strato Posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità per condotte gas naturale interrate conformi al D.M. 16/04/2008 ed alle seguenti norme: UNI 9034:2020 (Materiali e sistemi di giunzione condotte distribuzione gas), UNI 9165:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento condotte distribuzione gas), UNI 9860:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento impianti derivazione d'utenza gas). Il prezzo comprende la giunzione delle condotte che dovrà essere eseguita secondo le seguenti prescrizioni: - per diametri fino a De = 75 mm, la giunzione delle condotte dovrà avvenire attraverso saldatura per elettrofusione a mezzo raccordi (manicotti) secondo la norma UNI 10521:2012, da effettuarsi con saldatrici a norma 10566:2013; - per diametri superiori a De = 75 mm, la giunzione dovrà avvenire a mezzo saldatura per contatto testa a testa mediante interposizione di un elemento termico secondo norma UNI 10520:2009, da effettuarsi con saldatrici a norma UNI 11732:2018 e UNI ISO 12176-1:2018. I saldatori dovranno essere qualificati secondo norma UNI 9737, Classe 3PE - 3.4 per giunzioni testa a testa, Classe 3PE - 3.6 + 3.8 per giunzioni a mezzo raccordi e per le derivazioni. Il certificato di qualifica del saldatore non dovrà presentare una data antecedente a 4 anni in quanto la qualifica stessa presenta una validità di 2 anni più 2 anni di rinnovo, per una durata complessiva di anni 4. La posa in opera dei manicotti elettrosaldabili è compresa nel prezzo per metro lineare. La posa in opera di altri pezzi speciali e raccordi elettrosaldabili è contabilizzata moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente ""a"", come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee e collari di presa in carico (compresa la foratura della condotta gas naturale in esercizio) a = 6, altri pezzi speciali a = 3. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di sfilamento dei tubi lungo gli scavi, la pulizia interna e svuotamento delle condotte dai depositi e corpi estranei, gli accoppiamenti dei tubi e dei pezzi speciali, la saldatura, la messa a disposizione di tutte le attrezzature necessarie. La lavorazione compensata nella presente descrizione deve rispettare quanto fissato dal D.M. 16.04.2008 in tema di interferenze con sottoservizi esistenti, mentre la fornitura e la posa in opera di tubi guaina di protezione in PVC in prossimità di parallelismi ed attraversamenti (sovrappassi e sottopassi) di infrastrutture esistenti, sarà compensata separatamente. Nel prezzo è infine compresa la posa del cavo elettrico unipolare FG16R16 / FG16OR16 0,6/1kV 1x10mm² a doppio isolamento e antifiamma per il rilevamento della tubazione. Non incluso nel prezzo risultano tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato Speciale d'Appalto, nemmeno i controlli distruttivi (prove a trazione) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto e le saldature aggiuntive da eseguire in seguito al prelievo dei relativi provini. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. 09 - Posa in opera di tubazioni in PE per condotte gas naturale, De = 125 mm - senza mezzi d'opera per lo sfilamento/la movimentazione dei tubi, senza strato di sabbia			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,05560 h	35,09 0%	1,95
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,05560 h	33,34 0%	1,85
	Totale Manodopera			**3,80**
	97			
	BOL25/1_97.01A.06.03.09 - Saldatura di tubazioni in polietilene per condotte gas naturale Esecuzione di sola saldatura di tubazioni per condotte gas naturale in polietilene ad alta densità conformi al D.M. 16/04/2008. Il prezzo comprende la giunzione delle condotte che dovrà essere eseguita secondo le seguenti prescrizioni: - per diametri fino a De = 75 mm, la giunzione delle condotte dovrà avvenire attraverso saldatura per elettrofusione a mezzo raccordi (manicotti) secondo la norma UNI 10521:2012, da effettuarsi con saldatrici a norma 10566:2013; - per diametri superiori a De = 75 mm, la giunzione dovrà avvenire a mezzo saldatura per contatto testa a testa mediante interposizione di un elemento termico secondo norma UNI 10520:2009, da effettuarsi con saldatrici a norma UNI 11732:2018 e UNI ISO 12176-1:2018. I saldatori dovranno essere qualificati secondo norma UNI 9737:2016, Classe 3PE - 3.4 per giunzioni testa a testa, Classe 3PE	0,08330 nr	70,14 0%	5,84

Legenda: articolo CAM

	- 3.6 + 3.8 per giunzioni a mezzo raccordi e per le derivazioni. Il certificato di qualifica del saldatore non dovrà presentare una data antecedente a 4 anni in quanto la qualifica stessa presenta una validità di 2 anni più 2 anni di rinnovo, per una durata complessiva di anni 4. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di accoppiamento dei tubi e dei pezzi speciali, la saldatura e la messa a disposizione di tutte le attrezzature necessarie. Non compresi nel prezzo risultano inoltre tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, nonché i controlli distruttivi (prove a trazione) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto e le giunzioni aggiuntive da eseguire in seguito al prelievo dei relativi provini. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. L'unità di misura [nr] è intesa per giunzione a mezzo saldatura. - Esecuzione di sola saldatura di tubazioni in PE per condotte gas naturale, De = 125 mm			
	Totale 97			**5,84**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**9,64** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,07 = 5,06% * B)			1,45
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			1,11
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**12,20** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 57,38%			*7,00*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,57%			*0,07*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.06.04.10	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 06 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene per condotte gas naturale 04 - Posa in opera di tubazioni in polietilene per condotte gas naturale - senza mezzi d´opera per la movimentazione di tubi, senza strato Posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità per condotte gas naturale interrate conformi al D.M. 16/04/2008 ed alle seguenti norme: UNI 9034:2020 (Materiali e sistemi di giunzione condotte distribuzione gas), UNI 9165:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento condotte distribuzione gas), UNI 9860:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento impianti derivazione d'utenza gas). Il prezzo comprende la giunzione delle condotte che dovrà essere eseguita secondo le seguenti prescrizioni: - per diametri fino a De = 75 mm, la giunzione delle condotte dovrà avvenire attraverso saldatura per elettrofusione a mezzo raccordi (manicotti) secondo la norma UNI 10521:2012, da effettuarsi con saldatrici a norma 10566:2013; - per diametri superiori a De = 75 mm, la giunzione dovrà avvenire a mezzo saldatura per contatto testa a testa mediante interposizione di un elemento termico secondo norma UNI 10520:2009, da effettuarsi con saldatrici a norma UNI 11732:2018 e UNI ISO 12176-1:2018. I saldatori dovranno essere qualificati secondo norma UNI 9737, Classe 3PE - 3.4 per giunzioni testa a testa, Classe 3PE - 3.6 + 3.8 per giunzioni a mezzo raccordi e per le derivazioni. Il certificato di qualifica del saldatore non dovrà presentare una data antecedente a 4 anni in quanto la qualifica stessa presenta una validità di 2 anni più 2 anni di rinnovo, per una durata complessiva di anni 4. La posa in opera dei manicotti elettrosaldabili è compresa nel prezzo per metro lineare. La posa in opera di altri pezzi speciali e raccordi elettrosaldabili è contabilizzata moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente ""a"", come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee e collari di presa in carico (compresa la foratura della condotta gas naturale in esercizio) a = 6, altri pezzi speciali a = 3. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di sfilamento dei tubi lungo gli scavi, la pulizia interna e svuotamento delle condotte dai depositi e corpi estranei, gli accoppiamenti dei tubi e dei pezzi speciali, la saldatura, la messa a disposizione di tutte le attrezzature necessarie. La lavorazione compensata nella presente descrizione deve rispettare quanto fissato dal D.M. 16.04.2008 in tema di interferenze con sottoservizi esistenti, mentre la fornitura e la posa in opera di tubi guaina di protezione in PVC in prossimità di parallelismi ed attraversamenti (sovrappassi e sottopassi) di infrastrutture esistenti, sarà compensata separatamente. Nel prezzo è infine compresa la posa del cavo elettrico unipolare FG16R16 / FG16OR16 0,6/1kV 1x10mm² a doppio isolamento e antifiamma per il rilevamento della tubazione. Non incluso nel prezzo risultano tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato Speciale d'Appalto, nemmeno i controlli distruttivi (prove a trazione) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto e le saldature aggiuntive da eseguire in seguito al prelievo dei relativi provini. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. 10 - Posa in opera di tubazioni in PE per condotte gas naturale, De = 140 mm - senza mezzi d'opera per lo sfilamento/la movimentazione dei tubi, senza strato di sabbia			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,06250 h	35,09 0%	2,19
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,06250 h	33,34 0%	2,08
	Totale Manodopera			**4,27**
	97			
	BOL25/1_97.01A.06.03.10 - Saldatura di tubazioni in polietilene per condotte gas naturale Esecuzione di sola saldatura di tubazioni per condotte gas naturale in polietilene ad alta densità conformi al D.M. 16/04/2008. Il prezzo comprende la giunzione delle condotte che dovrà essere eseguita secondo le seguenti prescrizioni: - per diametri fino a De = 75 mm, la giunzione delle condotte dovrà avvenire attraverso saldatura per elettrofusione a mezzo raccordi (manicotti) secondo la norma UNI 10521:2012, da effettuarsi con saldatrici a norma 10566:2013; - per diametri superiori a De = 75 mm, la giunzione dovrà avvenire a mezzo saldatura per contatto testa a testa mediante interposizione di un elemento termico secondo norma UNI 10520:2009, da effettuarsi con saldatrici a norma UNI 11732:2018 e UNI ISO 12176-1:2018. I saldatori dovranno essere qualificati secondo norma UNI 9737:2016, Classe 3PE - 3.4 per giunzioni testa a testa, Classe 3PE	0,08330 nr	75,17 0%	6,26

Legenda: articolo CAM

	- 3.6 + 3.8 per giunzioni a mezzo raccordi e per le derivazioni. Il certificato di qualifica del saldatore non dovrà presentare una data antecedente a 4 anni in quanto la qualifica stessa presenta una validità di 2 anni più 2 anni di rinnovo, per una durata complessiva di anni 4. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di accoppiamento dei tubi e dei pezzi speciali, la saldatura e la messa a disposizione di tutte le attrezzature necessarie. Non compresi nel prezzo risultano inoltre tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, nonché i controlli distruttivi (prove a trazione) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto e le giunzioni aggiuntive da eseguire in seguito al prelievo dei relativi provini. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. L'unità di misura [nr] è intesa per giunzione a mezzo saldatura. - Esecuzione di sola saldatura di tubazioni in PE per condotte gas naturale, De = 140 mm			
	Totale 97			**6,26**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**10,53** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,08 = 5,06% * B)			1,58
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			1,21
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**13,32** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 57,81%			*7,70*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,08*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.06.04.11	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 06 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene per condotte gas naturale 04 - Posa in opera di tubazioni in polietilene per condotte gas naturale - senza mezzi d´opera per la movimentazione di tubi, senza strato Posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità per condotte gas naturale interrate conformi al D.M. 16/04/2008 ed alle seguenti norme: UNI 9034:2020 (Materiali e sistemi di giunzione condotte distribuzione gas), UNI 9165:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento condotte distribuzione gas), UNI 9860:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento impianti derivazione d'utenza gas). Il prezzo comprende la giunzione delle condotte che dovrà essere eseguita secondo le seguenti prescrizioni: - per diametri fino a De = 75 mm, la giunzione delle condotte dovrà avvenire attraverso saldatura per elettrofusione a mezzo raccordi (manicotti) secondo la norma UNI 10521:2012, da effettuarsi con saldatrici a norma 10566:2013; - per diametri superiori a De = 75 mm, la giunzione dovrà avvenire a mezzo saldatura per contatto testa a testa mediante interposizione di un elemento termico secondo norma UNI 10520:2009, da effettuarsi con saldatrici a norma UNI 11732:2018 e UNI ISO 12176-1:2018. I saldatori dovranno essere qualificati secondo norma UNI 9737, Classe 3PE - 3.4 per giunzioni testa a testa, Classe 3PE - 3.6 + 3.8 per giunzioni a mezzo raccordi e per le derivazioni. Il certificato di qualifica del saldatore non dovrà presentare una data antecedente a 4 anni in quanto la qualifica stessa presenta una validità di 2 anni più 2 anni di rinnovo, per una durata complessiva di anni 4. La posa in opera dei manicotti elettrosaldabili è compresa nel prezzo per metro lineare. La posa in opera di altri pezzi speciali e raccordi elettrosaldabili è contabilizzata moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente ""a"", come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee e collari di presa in carico (compresa la foratura della condotta gas naturale in esercizio) a = 6, altri pezzi speciali a = 3. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di sfilamento dei tubi lungo gli scavi, la pulizia interna e svuotamento delle condotte dai depositi e corpi estranei, gli accoppiamenti dei tubi e dei pezzi speciali, la saldatura, la messa a disposizione di tutte le attrezzature necessarie. La lavorazione compensata nella presente descrizione deve rispettare quanto fissato dal D.M. 16.04.2008 in tema di interferenze con sottoservizi esistenti, mentre la fornitura e la posa in opera di tubi guaina di protezione in PVC in prossimità di parallelismi ed attraversamenti (sovrappassi e sottopassi) di infrastrutture esistenti, sarà compensata separatamente. Nel prezzo è infine compresa la posa del cavo elettrico unipolare FG16R16 / FG16OR16 0,6/1kV 1x10mm² a doppio isolamento e antifiamma per il rilevamento della tubazione. Non incluso nel prezzo risultano tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato Speciale d'Appalto, nemmeno i controlli distruttivi (prove a trazione) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto e le saldature aggiuntive da eseguire in seguito al prelievo dei relativi provini. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. 11 - Posa in opera di tubazioni in PE per condotte gas naturale, De = 160 mm - senza mezzi d'opera per lo sfilamento/la movimentazione dei tubi, senza strato di sabbia			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,06940 h	35,09 0%	2,44
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,06940 h	33,34 0%	2,31
	Totale Manodopera			**4,75**
	97			
	BOL25/1_97.01A.06.03.11 - Saldatura di tubazioni in polietilene per condotte gas naturale Esecuzione di sola saldatura di tubazioni per condotte gas naturale in polietilene ad alta densità conformi al D.M. 16/04/2008. Il prezzo comprende la giunzione delle condotte che dovrà essere eseguita secondo le seguenti prescrizioni: - per diametri fino a De = 75 mm, la giunzione delle condotte dovrà avvenire attraverso saldatura per elettrofusione a mezzo raccordi (manicotti) secondo la norma UNI 10521:2012, da effettuarsi con saldatrici a norma 10566:2013; - per diametri superiori a De = 75 mm, la giunzione dovrà avvenire a mezzo saldatura per contatto testa a testa mediante interposizione di un elemento termico secondo norma UNI 10520:2009, da effettuarsi con saldatrici a norma UNI 11732:2018 e UNI ISO 12176-1:2018. I saldatori dovranno essere qualificati secondo norma UNI 9737:2016, Classe 3PE - 3.4 per giunzioni testa a testa, Classe 3PE	0,08330 nr	80,21 0%	6,68

Legenda: articolo CAM

	- 3.6 + 3.8 per giunzioni a mezzo raccordi e per le derivazioni. Il certificato di qualifica del saldatore non dovrà presentare una data antecedente a 4 anni in quanto la qualifica stessa presenta una validità di 2 anni più 2 anni di rinnovo, per una durata complessiva di anni 4. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di accoppiamento dei tubi e dei pezzi speciali, la saldatura e la messa a disposizione di tutte le attrezzature necessarie. Non compresi nel prezzo risultano inoltre tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, nonché i controlli distruttivi (prove a trazione) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto e le giunzioni aggiuntive da eseguire in seguito al prelievo dei relativi provini. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. L'unità di misura [nr] è intesa per giunzione a mezzo saldatura. - Esecuzione di sola saldatura di tubazioni in PE per condotte gas naturale, De = 160 mm			
	Totale 97			**6,68**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**11,43** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,09 = 5,06% * B)			1,71
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			1,31
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**14,45** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 58,2%			*8,41*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,62%			*0,09*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.06.04.12	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 06 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene per condotte gas naturale 04 - Posa in opera di tubazioni in polietilene per condotte gas naturale - senza mezzi d´opera per la movimentazione di tubi, senza strato Posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità per condotte gas naturale interrate conformi al D.M. 16/04/2008 ed alle seguenti norme: UNI 9034:2020 (Materiali e sistemi di giunzione condotte distribuzione gas), UNI 9165:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento condotte distribuzione gas), UNI 9860:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento impianti derivazione d'utenza gas). Il prezzo comprende la giunzione delle condotte che dovrà essere eseguita secondo le seguenti prescrizioni: - per diametri fino a De = 75 mm, la giunzione delle condotte dovrà avvenire attraverso saldatura per elettrofusione a mezzo raccordi (manicotti) secondo la norma UNI 10521:2012, da effettuarsi con saldatrici a norma 10566:2013; - per diametri superiori a De = 75 mm, la giunzione dovrà avvenire a mezzo saldatura per contatto testa a testa mediante interposizione di un elemento termico secondo norma UNI 10520:2009, da effettuarsi con saldatrici a norma UNI 11732:2018 e UNI ISO 12176-1:2018. I saldatori dovranno essere qualificati secondo norma UNI 9737, Classe 3PE - 3.4 per giunzioni testa a testa, Classe 3PE - 3.6 + 3.8 per giunzioni a mezzo raccordi e per le derivazioni. Il certificato di qualifica del saldatore non dovrà presentare una data antecedente a 4 anni in quanto la qualifica stessa presenta una validità di 2 anni più 2 anni di rinnovo, per una durata complessiva di anni 4. La posa in opera dei manicotti elettrosaldabili è compresa nel prezzo per metro lineare. La posa in opera di altri pezzi speciali e raccordi elettrosaldabili è contabilizzata moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente ""a"", come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee e collari di presa in carico (compresa la foratura della condotta gas naturale in esercizio) a = 6, altri pezzi speciali a = 3. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di sfilamento dei tubi lungo gli scavi, la pulizia interna e svuotamento delle condotte dai depositi e corpi estranei, gli accoppiamenti dei tubi e dei pezzi speciali, la saldatura, la messa a disposizione di tutte le attrezzature necessarie. La lavorazione compensata nella presente descrizione deve rispettare quanto fissato dal D.M. 16.04.2008 in tema di interferenze con sottoservizi esistenti, mentre la fornitura e la posa in opera di tubi guaina di protezione in PVC in prossimità di parallelismi ed attraversamenti (sovrappassi e sottopassi) di infrastrutture esistenti, sarà compensata separatamente. Nel prezzo è infine compresa la posa del cavo elettrico unipolare FG16R16 / FG16OR16 0,6/1kV 1x10mm² a doppio isolamento e antifiamma per il rilevamento della tubazione. Non incluso nel prezzo risultano tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato Speciale d'Appalto, nemmeno i controlli distruttivi (prove a trazione) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto e le saldature aggiuntive da eseguire in seguito al prelievo dei relativi provini. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. 12 - Posa in opera di tubazioni in PE per condotte gas naturale, De = 180 mm - senza mezzi d'opera per lo sfilamento/la movimentazione dei tubi, senza strato di sabbia			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,08330 h	35,09 0%	2,92
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,08330 h	33,34 0%	2,78
	Totale Manodopera			**5,70**
	97			
	BOL25/1_97.01A.06.03.12 - Saldatura di tubazioni in polietilene per condotte gas naturale Esecuzione di sola saldatura di tubazioni per condotte gas naturale in polietilene ad alta densità conformi al D.M. 16/04/2008. Il prezzo comprende la giunzione delle condotte che dovrà essere eseguita secondo le seguenti prescrizioni: - per diametri fino a De = 75 mm, la giunzione delle condotte dovrà avvenire attraverso saldatura per elettrofusione a mezzo raccordi (manicotti) secondo la norma UNI 10521:2012, da effettuarsi con saldatrici a norma 10566:2013; - per diametri superiori a De = 75 mm, la giunzione dovrà avvenire a mezzo saldatura per contatto testa a testa mediante interposizione di un elemento termico secondo norma UNI 10520:2009, da effettuarsi con saldatrici a norma UNI 11732:2018 e UNI ISO 12176-1:2018. I saldatori dovranno essere qualificati secondo norma UNI 9737:2016, Classe 3PE - 3.4 per giunzioni testa a testa, Classe 3PE	0,08330 nr	86,99 0%	7,25

Legenda: articolo CAM

	- 3.6 + 3.8 per giunzioni a mezzo raccordi e per le derivazioni. Il certificato di qualifica del saldatore non dovrà presentare una data antecedente a 4 anni in quanto la qualifica stessa presenta una validità di 2 anni più 2 anni di rinnovo, per una durata complessiva di anni 4. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di accoppiamento dei tubi e dei pezzi speciali, la saldatura e la messa a disposizione di tutte le attrezzature necessarie. Non compresi nel prezzo risultano inoltre tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, nonché i controlli distruttivi (prove a trazione) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto e le giunzioni aggiuntive da eseguire in seguito al prelievo dei relativi provini. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. L'unità di misura [nr] è intesa per giunzione a mezzo saldatura. - Esecuzione di sola saldatura di tubazioni in PE per condotte gas naturale, De = 180 mm			
	Totale 97			**7,25**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**12,95** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,10 = 5,06% * B)			1,94
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			1,49
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**16,38** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 59,46%			*9,74*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,61%			*0,10*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.06.04.13	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 06 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene per condotte gas naturale 04 - Posa in opera di tubazioni in polietilene per condotte gas naturale - senza mezzi d´opera per la movimentazione di tubi, senza strato Posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità per condotte gas naturale interrate conformi al D.M. 16/04/2008 ed alle seguenti norme: UNI 9034:2020 (Materiali e sistemi di giunzione condotte distribuzione gas), UNI 9165:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento condotte distribuzione gas), UNI 9860:2020 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento impianti derivazione d'utenza gas). Il prezzo comprende la giunzione delle condotte che dovrà essere eseguita secondo le seguenti prescrizioni: - per diametri fino a De = 75 mm, la giunzione delle condotte dovrà avvenire attraverso saldatura per elettrofusione a mezzo raccordi (manicotti) secondo la norma UNI 10521:2012, da effettuarsi con saldatrici a norma 10566:2013; - per diametri superiori a De = 75 mm, la giunzione dovrà avvenire a mezzo saldatura per contatto testa a testa mediante interposizione di un elemento termico secondo norma UNI 10520:2009, da effettuarsi con saldatrici a norma UNI 11732:2018 e UNI ISO 12176-1:2018. I saldatori dovranno essere qualificati secondo norma UNI 9737, Classe 3PE - 3.4 per giunzioni testa a testa, Classe 3PE - 3.6 + 3.8 per giunzioni a mezzo raccordi e per le derivazioni. Il certificato di qualifica del saldatore non dovrà presentare una data antecedente a 4 anni in quanto la qualifica stessa presenta una validità di 2 anni più 2 anni di rinnovo, per una durata complessiva di anni 4. La posa in opera dei manicotti elettrosaldabili è compresa nel prezzo per metro lineare. La posa in opera di altri pezzi speciali e raccordi elettrosaldabili è contabilizzata moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente ""a"", come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee e collari di presa in carico (compresa la foratura della condotta gas naturale in esercizio) a = 6, altri pezzi speciali a = 3. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di sfilamento dei tubi lungo gli scavi, la pulizia interna e svuotamento delle condotte dai depositi e corpi estranei, gli accoppiamenti dei tubi e dei pezzi speciali, la saldatura, la messa a disposizione di tutte le attrezzature necessarie. La lavorazione compensata nella presente descrizione deve rispettare quanto fissato dal D.M. 16.04.2008 in tema di interferenze con sottoservizi esistenti, mentre la fornitura e la posa in opera di tubi guaina di protezione in PVC in prossimità di parallelismi ed attraversamenti (sovrappassi e sottopassi) di infrastrutture esistenti, sarà compensata separatamente. Nel prezzo è infine compresa la posa del cavo elettrico unipolare FG16R16 / FG16OR16 0,6/1kV 1x10mm² a doppio isolamento e antifiamma per il rilevamento della tubazione. Non incluso nel prezzo risultano tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato Speciale d'Appalto, nemmeno i controlli distruttivi (prove a trazione) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto e le saldature aggiuntive da eseguire in seguito al prelievo dei relativi provini. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. 13 - Posa in opera di tubazioni in PE per condotte gas naturale, De = 200 mm - senza mezzi d'opera per lo sfilamento/la movimentazione dei tubi, senza strato di sabbia			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,09720 h	35,09 0%	3,41
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,09720 h	33,34 0%	3,24
	Totale Manodopera			**6,65**
	97			
	BOL25/1_97.01A.06.03.13 - Saldatura di tubazioni in polietilene per condotte gas naturale Esecuzione di sola saldatura di tubazioni per condotte gas naturale in polietilene ad alta densità conformi al D.M. 16/04/2008. Il prezzo comprende la giunzione delle condotte che dovrà essere eseguita secondo le seguenti prescrizioni: - per diametri fino a De = 75 mm, la giunzione delle condotte dovrà avvenire attraverso saldatura per elettrofusione a mezzo raccordi (manicotti) secondo la norma UNI 10521:2012, da effettuarsi con saldatrici a norma 10566:2013; - per diametri superiori a De = 75 mm, la giunzione dovrà avvenire a mezzo saldatura per contatto testa a testa mediante interposizione di un elemento termico secondo norma UNI 10520:2009, da effettuarsi con saldatrici a norma UNI 11732:2018 e UNI ISO 12176-1:2018. I saldatori dovranno essere qualificati secondo norma UNI 9737:2016, Classe 3PE - 3.4 per giunzioni testa a testa, Classe 3PE	0,08330 nr	87,48 0%	7,29

Legenda: articolo CAM

	- 3.6 + 3.8 per giunzioni a mezzo raccordi e per le derivazioni. Il certificato di qualifica del saldatore non dovrà presentare una data antecedente a 4 anni in quanto la qualifica stessa presenta una validità di 2 anni più 2 anni di rinnovo, per una durata complessiva di anni 4. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di accoppiamento dei tubi e dei pezzi speciali, la saldatura e la messa a disposizione di tutte le attrezzature necessarie. Non compresi nel prezzo risultano inoltre tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, nonché i controlli distruttivi (prove a trazione) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto e le giunzioni aggiuntive da eseguire in seguito al prelievo dei relativi provini. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. L'unità di misura [nr] è intesa per giunzione a mezzo saldatura. - Esecuzione di sola saldatura di tubazioni in PE per condotte gas naturale, De = 200 mm			
	Totale 97			**7,29**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**13,94** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,11 = 5,06% * B)			2,09
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			1,60
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**17,63** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 62%			*10,93*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,62%			*0,11*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.07.02.01	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 07 - Fornitura e posa in opera di tubazioni corrugate e rete antiroccia, per la prtezione, di condotte gas naturale in acciaio e polietilene 02 - Posa in opera di tubazioni corrugate e rete antiroccia, per la protezione di condotte gas naturale in acciaio e polietilene Posa in opera di: - Tubazione fessurata in polietilene strutturato ad alta densità per contenere e proteggere al suo interno la condotta gas naturale interrata in acciaio o PE. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di sfilamento delle tubazioni lungo gli scavi. L'eventuale movimentazione delle tubazioni è compresa nel prezzo e durante la stessa movimentazione/trasporto occorrerà mettere in atto tutti gli accorgimenti idonei a far sì che i tubi siano posati perfettamente integri. Nelle fasi di posa in opera risulta importante avere l'accortezza di effettuare il costipamento con mezzi adeguati e di non passare sulla zona di scavo con i mezzi pesanti di cantiere durante la posa. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. Sono da considerarsi esclusi gli scavi ed i rinterri, il letto di posa, il rinfianco e la fornitura e posa di eventuale materiale filtrante ed eventuali opere d'arte come pozzetti, ecc. - Rete antiroccia estrusa in polietilene ad alta densità (HDPE) espanso a maglia romboidale, caratterizzata da struttura tridimensionale a due fili, per la protezione di condotte gas interrate. Per condotte con circonferenza inferiore di circa 15 cm all'altezza della rete, la posa in opera dovrà seguire i seguenti passaggi: distendere e svolgere il rotolo parallelamente alla condotta da proteggere; posizionare la rete sotto la condotta; avvolgere la condotta con la rete sovrapponendone i lembi di circa 15 cm; fissare la rete con nastratura, reggia in plastica o a caldo. Per condotte con circonferenza elevata: tagliare la rete in pezzi di misura superiore di circa 15 cm alla circonferenza della condotta; avvolgere la condotta con la rete sovrapponendola di circa 15 cm alla rete precedentemente applicata; fissare la rete con nastratura, reggia in plastica o a caldo. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri relativi alle operazioni di cui sopra per eseguire un lavoro a regola d'arte. 01 - Posa in opera di tubazione corrugata di drenaggio in polietilene ad alta densità PE 100 - De/Di = 63/50 mm, per la protezione di condotte gas naturale interrate in acciaio fino a DN 25 (1") o in PE fino a De = 40 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,01740 h	30,52 0%	0,53
	Totale Manodopera			**0,53**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**0,53** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro --- = 5,06% * B)			0,08
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,06
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**0,67** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 79,1%			*0,53*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale ---%			---

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.07.02.02	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 07 - Fornitura e posa in opera di tubazioni corrugate e rete antiroccia, per la prtezione, di condotte gas naturale in acciaio e polietilene 02 - Posa in opera di tubazioni corrugate e rete antiroccia, per la protezione di condotte gas naturale in acciaio e polietilene Posa in opera di: - Tubazione fessurata in polietilene strutturato ad alta densità per contenere e proteggere al suo interno la condotta gas naturale interrata in acciaio o PE. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di sfilamento delle tubazioni lungo gli scavi. L'eventuale movimentazione delle tubazioni è compresa nel prezzo e durante la stessa movimentazione/trasporto occorrerà mettere in atto tutti gli accorgimenti idonei a far sì che i tubi siano posati perfettamente integri. Nelle fasi di posa in opera risulta importante avere l'accortezza di effettuare il costipamento con mezzi adeguati e di non passare sulla zona di scavo con i mezzi pesanti di cantiere durante la posa. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. Sono da considerarsi esclusi gli scavi ed i rinterri, il letto di posa, il rinfianco e la fornitura e posa di eventuale materiale filtrante ed eventuali opere d'arte come pozzetti, ecc. - Rete antiroccia estrusa in polietilene ad alta densità (HDPE) espanso a maglia romboidale, caratterizzata da struttura tridimensionale a due fili, per la protezione di condotte gas interrate. Per condotte con circonferenza inferiore di circa 15 cm all'altezza della rete, la posa in opera dovrà seguire i seguenti passaggi: distendere e svolgere il rotolo parallelamente alla condotta da proteggere; posizionare la rete sotto la condotta; avvolgere la condotta con la rete sovrapponendone i lembi di circa 15 cm; fissare la rete con nastratura, reggia in plastica o a caldo. Per condotte con circonferenza elevata: tagliare la rete in pezzi di misura superiore di circa 15 cm alla circonferenza della condotta; avvolgere la condotta con la rete sovrapponendola di circa 15 cm alla rete precedentemente applicata; fissare la rete con nastratura, reggia in plastica o a caldo. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri relativi alle operazioni di cui sopra per eseguire un lavoro a regola d'arte. 02 - Posa in opera di tubazione corrugata di drenaggio in polietilene ad alta densità PE 100 - De/Di = 90/76 mm, per la protezione di condotte gas naturale interrate in acciaio DN 40 (1 1/2") e DN 50 (2") o in PE De = 50 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,02430 h	30,52 0%	0,74
	Totale Manodopera			**0,74**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**0,74** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01 = 5,06% * B)			0,11
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,09
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**0,94** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 78,72%			*0,74*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 1,06%			*0,01*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.07.02.03	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 07 - Fornitura e posa in opera di tubazioni corrugate e rete antiroccia, per la prtezione, di condotte gas naturale in acciaio e polietilene 02 - Posa in opera di tubazioni corrugate e rete antiroccia, per la protezione di condotte gas naturale in acciaio e polietilene Posa in opera di: - Tubazione fessurata in polietilene strutturato ad alta densità per contenere e proteggere al suo interno la condotta gas naturale interrata in acciaio o PE. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di sfilamento delle tubazioni lungo gli scavi. L'eventuale movimentazione delle tubazioni è compresa nel prezzo e durante la stessa movimentazione/trasporto occorrerà mettere in atto tutti gli accorgimenti idonei a far sì che i tubi siano posati perfettamente integri. Nelle fasi di posa in opera risulta importante avere l'accortezza di effettuare il costipamento con mezzi adeguati e di non passare sulla zona di scavo con i mezzi pesanti di cantiere durante la posa. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. Sono da considerarsi esclusi gli scavi ed i rinterri, il letto di posa, il rinfianco e la fornitura e posa di eventuale materiale filtrante ed eventuali opere d'arte come pozzetti, ecc. - Rete antiroccia estrusa in polietilene ad alta densità (HDPE) espanso a maglia romboidale, caratterizzata da struttura tridimensionale a due fili, per la protezione di condotte gas interrate. Per condotte con circonferenza inferiore di circa 15 cm all'altezza della rete, la posa in opera dovrà seguire i seguenti passaggi: distendere e svolgere il rotolo parallelamente alla condotta da proteggere; posizionare la rete sotto la condotta; avvolgere la condotta con la rete sovrapponendone i lembi di circa 15 cm; fissare la rete con nastratura, reggia in plastica o a caldo. Per condotte con circonferenza elevata: tagliare la rete in pezzi di misura superiore di circa 15 cm alla circonferenza della condotta; avvolgere la condotta con la rete sovrapponendola di circa 15 cm alla rete precedentemente applicata; fissare la rete con nastratura, reggia in plastica o a caldo. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri relativi alle operazioni di cui sopra per eseguire un lavoro a regola d'arte. 03 - Posa in opera di tubazione corrugata di drenaggio in polietilene ad alta densità PE 100 - De/Di = 110/92 mm, per la protezione di condotte gas naturale interrate in acciaio DN 65 (2 1/2") o in PE De = 63 mm e De = 75 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,03470 h	30,52 0%	1,06
	Totale Manodopera			**1,06**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**1,06** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01 = 5,06% * B)			0,16
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,12
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**1,34** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 79,1%			*1,06*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,75%			*0,01*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.07.02.04	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 07 - Fornitura e posa in opera di tubazioni corrugate e rete antiroccia, per la prtezione, di condotte gas naturale in acciaio e polietilene 02 - Posa in opera di tubazioni corrugate e rete antiroccia, per la protezione di condotte gas naturale in acciaio e polietilene Posa in opera di: - Tubazione fessurata in polietilene strutturato ad alta densità per contenere e proteggere al suo interno la condotta gas naturale interrata in acciaio o PE. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di sfilamento delle tubazioni lungo gli scavi. L'eventuale movimentazione delle tubazioni è compresa nel prezzo e durante la stessa movimentazione/trasporto occorrerà mettere in atto tutti gli accorgimenti idonei a far sì che i tubi siano posati perfettamente integri. Nelle fasi di posa in opera risulta importante avere l'accortezza di effettuare il costipamento con mezzi adeguati e di non passare sulla zona di scavo con i mezzi pesanti di cantiere durante la posa. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. Sono da considerarsi esclusi gli scavi ed i rinterri, il letto di posa, il rinfianco e la fornitura e posa di eventuale materiale filtrante ed eventuali opere d'arte come pozzetti, ecc. - Rete antiroccia estrusa in polietilene ad alta densità (HDPE) espanso a maglia romboidale, caratterizzata da struttura tridimensionale a due fili, per la protezione di condotte gas interrate. Per condotte con circonferenza inferiore di circa 15 cm all'altezza della rete, la posa in opera dovrà seguire i seguenti passaggi: distendere e svolgere il rotolo parallelamente alla condotta da proteggere; posizionare la rete sotto la condotta; avvolgere la condotta con la rete sovrapponendone i lembi di circa 15 cm; fissare la rete con nastratura, reggia in plastica o a caldo. Per condotte con circonferenza elevata: tagliare la rete in pezzi di misura superiore di circa 15 cm alla circonferenza della condotta; avvolgere la condotta con la rete sovrapponendola di circa 15 cm alla rete precedentemente applicata; fissare la rete con nastratura, reggia in plastica o a caldo. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri relativi alle operazioni di cui sopra per eseguire un lavoro a regola d'arte. 04 - Posa in opera di tubazione corrugata di drenaggio in polietilene ad alta densità PE 100 - De/Di = 125/105 mm, per la protezione di condotte gas naturale interrate in acciaio DN 80 (3") o in PE De = 90 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,04510 h	30,52 0%	1,38
	Totale Manodopera			**1,38**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**1,38** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01 = 5,06% * B)			0,21
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,16
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**1,75** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 78,86%			*1,38*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,57%			*0,01*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.07.02.05	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 07 - Fornitura e posa in opera di tubazioni corrugate e rete antiroccia, per la prtezione, di condotte gas naturale in acciaio e polietilene 02 - Posa in opera di tubazioni corrugate e rete antiroccia, per la protezione di condotte gas naturale in acciaio e polietilene Posa in opera di: - Tubazione fessurata in polietilene strutturato ad alta densità per contenere e proteggere al suo interno la condotta gas naturale interrata in acciaio o PE. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di sfilamento delle tubazioni lungo gli scavi. L'eventuale movimentazione delle tubazioni è compresa nel prezzo e durante la stessa movimentazione/trasporto occorrerà mettere in atto tutti gli accorgimenti idonei a far sì che i tubi siano posati perfettamente integri. Nelle fasi di posa in opera risulta importante avere l'accortezza di effettuare il costipamento con mezzi adeguati e di non passare sulla zona di scavo con i mezzi pesanti di cantiere durante la posa. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. Sono da considerarsi esclusi gli scavi ed i rinterri, il letto di posa, il rinfianco e la fornitura e posa di eventuale materiale filtrante ed eventuali opere d'arte come pozzetti, ecc. - Rete antiroccia estrusa in polietilene ad alta densità (HDPE) espanso a maglia romboidale, caratterizzata da struttura tridimensionale a due fili, per la protezione di condotte gas interrate. Per condotte con circonferenza inferiore di circa 15 cm all'altezza della rete, la posa in opera dovrà seguire i seguenti passaggi: distendere e svolgere il rotolo parallelamente alla condotta da proteggere; posizionare la rete sotto la condotta; avvolgere la condotta con la rete sovrapponendone i lembi di circa 15 cm; fissare la rete con nastratura, reggia in plastica o a caldo. Per condotte con circonferenza elevata: tagliare la rete in pezzi di misura superiore di circa 15 cm alla circonferenza della condotta; avvolgere la condotta con la rete sovrapponendola di circa 15 cm alla rete precedentemente applicata; fissare la rete con nastratura, reggia in plastica o a caldo. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri relativi alle operazioni di cui sopra per eseguire un lavoro a regola d'arte. 05 - Posa in opera di tubazione corrugata di drenaggio in polietilene ad alta densità PE 100 - De/Di = 160/138 mm o di rete antiroccia in polietilene ad alta densità (HDPE), per la protezione di condotte gas naturale interrate in acciaio DN 100 (4") o in PE De = 110 mm e De = 125 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,05030 h	30,52 0%	1,54
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,02080 h	28,05 0%	0,58
	Totale Manodopera			**2,12**
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.02.39.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Nastro di protezione meccanica e dielettrica (in rotoli da 50 mm x 20,00 m)	0,08840 nr	9,64 0%	0,85
	Totale Materiali			**0,85**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**2,97** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02 = 5,06% * B)			0,45
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,34
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**3,76** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 56,38%			*2,12*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,53%			*0,02*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.07.02.06	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 07 - Fornitura e posa in opera di tubazioni corrugate e rete antiroccia, per la prtezione, di condotte gas naturale in acciaio e polietilene 02 - Posa in opera di tubazioni corrugate e rete antiroccia, per la protezione di condotte gas naturale in acciaio e polietilene Posa in opera di: - Tubazione fessurata in polietilene strutturato ad alta densità per contenere e proteggere al suo interno la condotta gas naturale interrata in acciaio o PE. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di sfilamento delle tubazioni lungo gli scavi. L'eventuale movimentazione delle tubazioni è compresa nel prezzo e durante la stessa movimentazione/trasporto occorrerà mettere in atto tutti gli accorgimenti idonei a far sì che i tubi siano posati perfettamente integri. Nelle fasi di posa in opera risulta importante avere l'accortezza di effettuare il costipamento con mezzi adeguati e di non passare sulla zona di scavo con i mezzi pesanti di cantiere durante la posa. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. Sono da considerarsi esclusi gli scavi ed i rinterri, il letto di posa, il rinfianco e la fornitura e posa di eventuale materiale filtrante ed eventuali opere d'arte come pozzetti, ecc. - Rete antiroccia estrusa in polietilene ad alta densità (HDPE) espanso a maglia romboidale, caratterizzata da struttura tridimensionale a due fili, per la protezione di condotte gas interrate. Per condotte con circonferenza inferiore di circa 15 cm all'altezza della rete, la posa in opera dovrà seguire i seguenti passaggi: distendere e svolgere il rotolo parallelamente alla condotta da proteggere; posizionare la rete sotto la condotta; avvolgere la condotta con la rete sovrapponendone i lembi di circa 15 cm; fissare la rete con nastratura, reggia in plastica o a caldo. Per condotte con circonferenza elevata: tagliare la rete in pezzi di misura superiore di circa 15 cm alla circonferenza della condotta; avvolgere la condotta con la rete sovrapponendola di circa 15 cm alla rete precedentemente applicata; fissare la rete con nastratura, reggia in plastica o a caldo. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri relativi alle operazioni di cui sopra per eseguire un lavoro a regola d'arte. 06 - Posa in opera di tubazione corrugata di drenaggio in polietilene ad alta densità PE 100 - De/Di = 200/170 mm o di rete antiroccia in polietilene ad alta densità (HDPE), per la protezione di condotte gas naturale interrate in acciaio DN 125 (5") o in PE De = 140 mm e De = 160 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,05730 h	30,52 0%	1,75
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,02260 h	28,05 0%	0,63
	Totale Manodopera			**2,38**
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.02.39.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Nastro di protezione meccanica e dielettrica (in rotoli da 50 mm x 20,00 m)	0,11310 nr	9,64 0%	1,09
	Totale Materiali			**1,09**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**3,47** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,03 = 5,06% * B)			0,52
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,40
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**4,39** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 54,21%			*2,38*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,68%			*0,03*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.07.02.07	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 07 - Fornitura e posa in opera di tubazioni corrugate e rete antiroccia, per la prtezione, di condotte gas naturale in acciaio e polietilene 02 - Posa in opera di tubazioni corrugate e rete antiroccia, per la protezione di condotte gas naturale in acciaio e polietilene Posa in opera di: - Tubazione fessurata in polietilene strutturato ad alta densità per contenere e proteggere al suo interno la condotta gas naturale interrata in acciaio o PE. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di sfilamento delle tubazioni lungo gli scavi. L'eventuale movimentazione delle tubazioni è compresa nel prezzo e durante la stessa movimentazione/trasporto occorrerà mettere in atto tutti gli accorgimenti idonei a far sì che i tubi siano posati perfettamente integri. Nelle fasi di posa in opera risulta importante avere l'accortezza di effettuare il costipamento con mezzi adeguati e di non passare sulla zona di scavo con i mezzi pesanti di cantiere durante la posa. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. Sono da considerarsi esclusi gli scavi ed i rinterri, il letto di posa, il rinfianco e la fornitura e posa di eventuale materiale filtrante ed eventuali opere d'arte come pozzetti, ecc. - Rete antiroccia estrusa in polietilene ad alta densità (HDPE) espanso a maglia romboidale, caratterizzata da struttura tridimensionale a due fili, per la protezione di condotte gas interrate. Per condotte con circonferenza inferiore di circa 15 cm all'altezza della rete, la posa in opera dovrà seguire i seguenti passaggi: distendere e svolgere il rotolo parallelamente alla condotta da proteggere; posizionare la rete sotto la condotta; avvolgere la condotta con la rete sovrapponendone i lembi di circa 15 cm; fissare la rete con nastratura, reggia in plastica o a caldo. Per condotte con circonferenza elevata: tagliare la rete in pezzi di misura superiore di circa 15 cm alla circonferenza della condotta; avvolgere la condotta con la rete sovrapponendola di circa 15 cm alla rete precedentemente applicata; fissare la rete con nastratura, reggia in plastica o a caldo. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri relativi alle operazioni di cui sopra per eseguire un lavoro a regola d'arte. 07 - Posa in opera di rete antiroccia in polietilene ad alta densità (HDPE), per la protezione di condotte gas naturale interrate in acciaio DN 150 (6") o in PE De = 180 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,04860 h	30,52 0%	1,48
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,04860 h	28,05 0%	1,36
	Totale Manodopera			**2,84**
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.02.39.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Nastro di protezione meccanica e dielettrica (in rotoli da 50 mm x 20,00 m)	0,25450 nr	9,64 0%	2,45
	Totale Materiali			**2,45**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**5,29** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,04 = 5,06% * B)			0,79
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,61
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**6,69** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 42,45%			*2,84*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,04*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.07.02.08	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 07 - Fornitura e posa in opera di tubazioni corrugate e rete antiroccia, per la prtezione, di condotte gas naturale in acciaio e polietilene 02 - Posa in opera di tubazioni corrugate e rete antiroccia, per la protezione di condotte gas naturale in acciaio e polietilene Posa in opera di: - Tubazione fessurata in polietilene strutturato ad alta densità per contenere e proteggere al suo interno la condotta gas naturale interrata in acciaio o PE. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di sfilamento delle tubazioni lungo gli scavi. L'eventuale movimentazione delle tubazioni è compresa nel prezzo e durante la stessa movimentazione/trasporto occorrerà mettere in atto tutti gli accorgimenti idonei a far sì che i tubi siano posati perfettamente integri. Nelle fasi di posa in opera risulta importante avere l'accortezza di effettuare il costipamento con mezzi adeguati e di non passare sulla zona di scavo con i mezzi pesanti di cantiere durante la posa. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. Sono da considerarsi esclusi gli scavi ed i rinterri, il letto di posa, il rinfianco e la fornitura e posa di eventuale materiale filtrante ed eventuali opere d'arte come pozzetti, ecc. - Rete antiroccia estrusa in polietilene ad alta densità (HDPE) espanso a maglia romboidale, caratterizzata da struttura tridimensionale a due fili, per la protezione di condotte gas interrate. Per condotte con circonferenza inferiore di circa 15 cm all'altezza della rete, la posa in opera dovrà seguire i seguenti passaggi: distendere e svolgere il rotolo parallelamente alla condotta da proteggere; posizionare la rete sotto la condotta; avvolgere la condotta con la rete sovrapponendone i lembi di circa 15 cm; fissare la rete con nastratura, reggia in plastica o a caldo. Per condotte con circonferenza elevata: tagliare la rete in pezzi di misura superiore di circa 15 cm alla circonferenza della condotta; avvolgere la condotta con la rete sovrapponendola di circa 15 cm alla rete precedentemente applicata; fissare la rete con nastratura, reggia in plastica o a caldo. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri relativi alle operazioni di cui sopra per eseguire un lavoro a regola d'arte. 08 - Posa in opera di rete antiroccia in polietilene ad alta densità (HDPE), per la protezione di condotte gas naturale interrate in acciaio DN 200 (8") o in PE De = 200 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,05210 h	30,52 0%	1,59
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,05210 h	28,05 0%	1,46
	Totale Manodopera			**3,05**
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.02.39.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Nastro di protezione meccanica e dielettrica (in rotoli da 50 mm x 20,00 m)	0,30970 nr	9,64 0%	2,99
	Totale Materiali			**2,99**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**6,04** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,05 = 5,06% * B)			0,91
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,70
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**7,65** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 39,87%			*3,05*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,65%			*0,05*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.07.02.09	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 07 - Fornitura e posa in opera di tubazioni corrugate e rete antiroccia, per la prtezione, di condotte gas naturale in acciaio e polietilene 02 - Posa in opera di tubazioni corrugate e rete antiroccia, per la protezione di condotte gas naturale in acciaio e polietilene Posa in opera di: - Tubazione fessurata in polietilene strutturato ad alta densità per contenere e proteggere al suo interno la condotta gas naturale interrata in acciaio o PE. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di sfilamento delle tubazioni lungo gli scavi. L'eventuale movimentazione delle tubazioni è compresa nel prezzo e durante la stessa movimentazione/trasporto occorrerà mettere in atto tutti gli accorgimenti idonei a far sì che i tubi siano posati perfettamente integri. Nelle fasi di posa in opera risulta importante avere l'accortezza di effettuare il costipamento con mezzi adeguati e di non passare sulla zona di scavo con i mezzi pesanti di cantiere durante la posa. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. Sono da considerarsi esclusi gli scavi ed i rinterri, il letto di posa, il rinfianco e la fornitura e posa di eventuale materiale filtrante ed eventuali opere d'arte come pozzetti, ecc. - Rete antiroccia estrusa in polietilene ad alta densità (HDPE) espanso a maglia romboidale, caratterizzata da struttura tridimensionale a due fili, per la protezione di condotte gas interrate. Per condotte con circonferenza inferiore di circa 15 cm all'altezza della rete, la posa in opera dovrà seguire i seguenti passaggi: distendere e svolgere il rotolo parallelamente alla condotta da proteggere; posizionare la rete sotto la condotta; avvolgere la condotta con la rete sovrapponendone i lembi di circa 15 cm; fissare la rete con nastratura, reggia in plastica o a caldo. Per condotte con circonferenza elevata: tagliare la rete in pezzi di misura superiore di circa 15 cm alla circonferenza della condotta; avvolgere la condotta con la rete sovrapponendola di circa 15 cm alla rete precedentemente applicata; fissare la rete con nastratura, reggia in plastica o a caldo. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri relativi alle operazioni di cui sopra per eseguire un lavoro a regola d'arte. 09 - Posa in opera di rete antiroccia in polietilene ad alta densità (HDPE), per la protezione di condotte gas naturale interrate in acciaio DN 250 (10")			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,05560 h	30,52 0%	1,70
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,05560 h	28,05 0%	1,56
	Totale Manodopera			**3,26**
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.02.39.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Nastro di protezione meccanica e dielettrica (in rotoli da 50 mm x 20,00 m)	0,38590 nr	9,64 0%	3,72
	Totale Materiali			**3,72**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**6,98** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,05 = 5,06% * B)			1,05
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,80
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**8,83** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 36,92%			*3,26*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,57%			*0,05*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.07.02.10	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 07 - Fornitura e posa in opera di tubazioni corrugate e rete antiroccia, per la prtezione, di condotte gas naturale in acciaio e polietilene 02 - Posa in opera di tubazioni corrugate e rete antiroccia, per la protezione di condotte gas naturale in acciaio e polietilene Posa in opera di: - Tubazione fessurata in polietilene strutturato ad alta densità per contenere e proteggere al suo interno la condotta gas naturale interrata in acciaio o PE. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di sfilamento delle tubazioni lungo gli scavi. L'eventuale movimentazione delle tubazioni è compresa nel prezzo e durante la stessa movimentazione/trasporto occorrerà mettere in atto tutti gli accorgimenti idonei a far sì che i tubi siano posati perfettamente integri. Nelle fasi di posa in opera risulta importante avere l'accortezza di effettuare il costipamento con mezzi adeguati e di non passare sulla zona di scavo con i mezzi pesanti di cantiere durante la posa. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. Sono da considerarsi esclusi gli scavi ed i rinterri, il letto di posa, il rinfianco e la fornitura e posa di eventuale materiale filtrante ed eventuali opere d'arte come pozzetti, ecc. - Rete antiroccia estrusa in polietilene ad alta densità (HDPE) espanso a maglia romboidale, caratterizzata da struttura tridimensionale a due fili, per la protezione di condotte gas interrate. Per condotte con circonferenza inferiore di circa 15 cm all'altezza della rete, la posa in opera dovrà seguire i seguenti passaggi: distendere e svolgere il rotolo parallelamente alla condotta da proteggere; posizionare la rete sotto la condotta; avvolgere la condotta con la rete sovrapponendone i lembi di circa 15 cm; fissare la rete con nastratura, reggia in plastica o a caldo. Per condotte con circonferenza elevata: tagliare la rete in pezzi di misura superiore di circa 15 cm alla circonferenza della condotta; avvolgere la condotta con la rete sovrapponendola di circa 15 cm alla rete precedentemente applicata; fissare la rete con nastratura, reggia in plastica o a caldo. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri relativi alle operazioni di cui sopra per eseguire un lavoro a regola d'arte. 10 - Posa in opera di rete antiroccia in polietilene ad alta densità (HDPE), per la protezione di condotte gas naturale interrate in acciaio DN 300 (12")			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,06250 h	30,52 0%	1,91
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,06250 h	28,05 0%	1,75
	Totale Manodopera			**3,66**
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.02.39.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Nastro di protezione meccanica e dielettrica (in rotoli da 50 mm x 20,00 m)	0,45780 nr	9,64 0%	4,41
	Totale Materiali			**4,41**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**8,07** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,06 = 5,06% * B)			1,21
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,93
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**10,21** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 35,85%			*3,66*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,06*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.07.02.11	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 07 - Fornitura e posa in opera di tubazioni corrugate e rete antiroccia, per la prtezione, di condotte gas naturale in acciaio e polietilene 02 - Posa in opera di tubazioni corrugate e rete antiroccia, per la protezione di condotte gas naturale in acciaio e polietilene Posa in opera di: - Tubazione fessurata in polietilene strutturato ad alta densità per contenere e proteggere al suo interno la condotta gas naturale interrata in acciaio o PE. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di sfilamento delle tubazioni lungo gli scavi. L'eventuale movimentazione delle tubazioni è compresa nel prezzo e durante la stessa movimentazione/trasporto occorrerà mettere in atto tutti gli accorgimenti idonei a far sì che i tubi siano posati perfettamente integri. Nelle fasi di posa in opera risulta importante avere l'accortezza di effettuare il costipamento con mezzi adeguati e di non passare sulla zona di scavo con i mezzi pesanti di cantiere durante la posa. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. Sono da considerarsi esclusi gli scavi ed i rinterri, il letto di posa, il rinfianco e la fornitura e posa di eventuale materiale filtrante ed eventuali opere d'arte come pozzetti, ecc. - Rete antiroccia estrusa in polietilene ad alta densità (HDPE) espanso a maglia romboidale, caratterizzata da struttura tridimensionale a due fili, per la protezione di condotte gas interrate. Per condotte con circonferenza inferiore di circa 15 cm all'altezza della rete, la posa in opera dovrà seguire i seguenti passaggi: distendere e svolgere il rotolo parallelamente alla condotta da proteggere; posizionare la rete sotto la condotta; avvolgere la condotta con la rete sovrapponendone i lembi di circa 15 cm; fissare la rete con nastratura, reggia in plastica o a caldo. Per condotte con circonferenza elevata: tagliare la rete in pezzi di misura superiore di circa 15 cm alla circonferenza della condotta; avvolgere la condotta con la rete sovrapponendola di circa 15 cm alla rete precedentemente applicata; fissare la rete con nastratura, reggia in plastica o a caldo. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri relativi alle operazioni di cui sopra per eseguire un lavoro a regola d'arte. 11 - Posa in opera di rete antiroccia in polietilene ad alta densità (HDPE), per la protezione di condotte gas naturale interrate in acciaio DN 350 (14")			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,06600 h	30,52 0%	2,01
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,06600 h	28,05 0%	1,85
	Totale Manodopera			**3,86**
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.02.39.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Nastro di protezione meccanica e dielettrica (in rotoli da 50 mm x 20,00 m)	0,50270 nr	9,64 0%	4,85
	Totale Materiali			**4,85**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**8,71** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,07 = 5,06% * B)			1,31
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			1,00
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**11,02** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 35,03%			*3,86*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,64%			*0,07*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.07.02.12	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 07 - Fornitura e posa in opera di tubazioni corrugate e rete antiroccia, per la prtezione, di condotte gas naturale in acciaio e polietilene 02 - Posa in opera di tubazioni corrugate e rete antiroccia, per la protezione di condotte gas naturale in acciaio e polietilene Posa in opera di: - Tubazione fessurata in polietilene strutturato ad alta densità per contenere e proteggere al suo interno la condotta gas naturale interrata in acciaio o PE. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di sfilamento delle tubazioni lungo gli scavi. L'eventuale movimentazione delle tubazioni è compresa nel prezzo e durante la stessa movimentazione/trasporto occorrerà mettere in atto tutti gli accorgimenti idonei a far sì che i tubi siano posati perfettamente integri. Nelle fasi di posa in opera risulta importante avere l'accortezza di effettuare il costipamento con mezzi adeguati e di non passare sulla zona di scavo con i mezzi pesanti di cantiere durante la posa. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. Sono da considerarsi esclusi gli scavi ed i rinterri, il letto di posa, il rinfianco e la fornitura e posa di eventuale materiale filtrante ed eventuali opere d'arte come pozzetti, ecc. - Rete antiroccia estrusa in polietilene ad alta densità (HDPE) espanso a maglia romboidale, caratterizzata da struttura tridimensionale a due fili, per la protezione di condotte gas interrate. Per condotte con circonferenza inferiore di circa 15 cm all'altezza della rete, la posa in opera dovrà seguire i seguenti passaggi: distendere e svolgere il rotolo parallelamente alla condotta da proteggere; posizionare la rete sotto la condotta; avvolgere la condotta con la rete sovrapponendone i lembi di circa 15 cm; fissare la rete con nastratura, reggia in plastica o a caldo. Per condotte con circonferenza elevata: tagliare la rete in pezzi di misura superiore di circa 15 cm alla circonferenza della condotta; avvolgere la condotta con la rete sovrapponendola di circa 15 cm alla rete precedentemente applicata; fissare la rete con nastratura, reggia in plastica o a caldo. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri relativi alle operazioni di cui sopra per eseguire un lavoro a regola d'arte. 12 - Posa in opera di rete antiroccia in polietilene ad alta densità (HDPE), per la protezione di condotte gas naturale interrate in acciaio DN 400 (16")			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,06940 h	30,52 0%	2,12
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,06940 h	28,05 0%	1,95
	Totale Manodopera			**4,07**
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.02.39.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Nastro di protezione meccanica e dielettrica (in rotoli da 50 mm x 20,00 m)	0,57450 nr	9,64 0%	5,54
	Totale Materiali			**5,54**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**9,61** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,07 = 5,06% * B)			1,44
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			1,11
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**12,16** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 33,47%			*4,07*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,58%			*0,07*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.07.02.13	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 07 - Fornitura e posa in opera di tubazioni corrugate e rete antiroccia, per la prtezione, di condotte gas naturale in acciaio e polietilene 02 - Posa in opera di tubazioni corrugate e rete antiroccia, per la protezione di condotte gas naturale in acciaio e polietilene Posa in opera di: - Tubazione fessurata in polietilene strutturato ad alta densità per contenere e proteggere al suo interno la condotta gas naturale interrata in acciaio o PE. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di sfilamento delle tubazioni lungo gli scavi. L'eventuale movimentazione delle tubazioni è compresa nel prezzo e durante la stessa movimentazione/trasporto occorrerà mettere in atto tutti gli accorgimenti idonei a far sì che i tubi siano posati perfettamente integri. Nelle fasi di posa in opera risulta importante avere l'accortezza di effettuare il costipamento con mezzi adeguati e di non passare sulla zona di scavo con i mezzi pesanti di cantiere durante la posa. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. Sono da considerarsi esclusi gli scavi ed i rinterri, il letto di posa, il rinfianco e la fornitura e posa di eventuale materiale filtrante ed eventuali opere d'arte come pozzetti, ecc. - Rete antiroccia estrusa in polietilene ad alta densità (HDPE) espanso a maglia romboidale, caratterizzata da struttura tridimensionale a due fili, per la protezione di condotte gas interrate. Per condotte con circonferenza inferiore di circa 15 cm all'altezza della rete, la posa in opera dovrà seguire i seguenti passaggi: distendere e svolgere il rotolo parallelamente alla condotta da proteggere; posizionare la rete sotto la condotta; avvolgere la condotta con la rete sovrapponendone i lembi di circa 15 cm; fissare la rete con nastratura, reggia in plastica o a caldo. Per condotte con circonferenza elevata: tagliare la rete in pezzi di misura superiore di circa 15 cm alla circonferenza della condotta; avvolgere la condotta con la rete sovrapponendola di circa 15 cm alla rete precedentemente applicata; fissare la rete con nastratura, reggia in plastica o a caldo. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri relativi alle operazioni di cui sopra per eseguire un lavoro a regola d'arte. 13 - Posa in opera di rete antiroccia in polietilene ad alta densità (HDPE), per la protezione di condotte gas naturale interrate in acciaio DN 450 (18")			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,07290 h	30,52 0%	2,22
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,07290 h	28,05 0%	2,04
	Totale Manodopera			**4,26**
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.02.39.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Nastro di protezione meccanica e dielettrica (in rotoli da 50 mm x 20,00 m)	0,64640 nr	9,64 0%	6,23
	Totale Materiali			**6,23**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**10,49** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,08 = 5,06% * B)			1,57
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			1,21
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**13,27** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 32,1%			*4,26*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,08*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.07.02.14	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 07 - Fornitura e posa in opera di tubazioni corrugate e rete antiroccia, per la prtezione, di condotte gas naturale in acciaio e polietilene 02 - Posa in opera di tubazioni corrugate e rete antiroccia, per la protezione di condotte gas naturale in acciaio e polietilene Posa in opera di: - Tubazione fessurata in polietilene strutturato ad alta densità per contenere e proteggere al suo interno la condotta gas naturale interrata in acciaio o PE. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di sfilamento delle tubazioni lungo gli scavi. L'eventuale movimentazione delle tubazioni è compresa nel prezzo e durante la stessa movimentazione/trasporto occorrerà mettere in atto tutti gli accorgimenti idonei a far sì che i tubi siano posati perfettamente integri. Nelle fasi di posa in opera risulta importante avere l'accortezza di effettuare il costipamento con mezzi adeguati e di non passare sulla zona di scavo con i mezzi pesanti di cantiere durante la posa. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. Sono da considerarsi esclusi gli scavi ed i rinterri, il letto di posa, il rinfianco e la fornitura e posa di eventuale materiale filtrante ed eventuali opere d'arte come pozzetti, ecc. - Rete antiroccia estrusa in polietilene ad alta densità (HDPE) espanso a maglia romboidale, caratterizzata da struttura tridimensionale a due fili, per la protezione di condotte gas interrate. Per condotte con circonferenza inferiore di circa 15 cm all'altezza della rete, la posa in opera dovrà seguire i seguenti passaggi: distendere e svolgere il rotolo parallelamente alla condotta da proteggere; posizionare la rete sotto la condotta; avvolgere la condotta con la rete sovrapponendone i lembi di circa 15 cm; fissare la rete con nastratura, reggia in plastica o a caldo. Per condotte con circonferenza elevata: tagliare la rete in pezzi di misura superiore di circa 15 cm alla circonferenza della condotta; avvolgere la condotta con la rete sovrapponendola di circa 15 cm alla rete precedentemente applicata; fissare la rete con nastratura, reggia in plastica o a caldo. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri relativi alle operazioni di cui sopra per eseguire un lavoro a regola d'arte. 14 - Posa in opera di rete antiroccia in polietilene ad alta densità (HDPE), per la protezione di condotte gas naturale interrate in acciaio DN 500 (20")			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,08330 h	30,52 0%	2,54
	BOL25/1_01.01.01.01A.04 - Settore edile/civile - Operaio comune	0,08330 h	28,05 0%	2,34
	Totale Manodopera			**4,88**
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.02.39.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Nastro di protezione meccanica e dielettrica (in rotoli da 50 mm x 20,00 m)	0,71820 nr	9,64 0%	6,92
	Totale Materiali			**6,92**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**11,80** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,09 = 5,06% * B)			1,77
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			1,36
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**14,93** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 32,69%			*4,88*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,09*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.08.01.01	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 08 - Fornitura e posa in opera di nastro segnaletico 01 - Fornitura di nastro segnaletico Fornitura di nastro segnaletico costituito da un film in polietilene a bassa densità (LDPE) avente spessore minimo non inferiore a 0,25 mm, con pre-fratture, prodotto e collaudato secondo le prescrizioni della norma UNI EN 12613:2009 "Dispositivi di avviso visuali di materia plastica per cavi e tubazioni interrati". Il nastro, della larghezza pari a 100 mm o 200 mm, dovrà essere di colore giallo riportante la dicitura in colore nero bilingue: "ATTENZIONE TUBO GAS - ACHTUNG GASLEITUNG". Il valore minimo ammissibile di resistenza a trazione dovrà essere pari a 200 N ed dovrà altresì presentare una vita operativa prevista pari a 50 anni. Il nastro viene fornito in rotoli della lunghezza standard pari a 250 m. 01 - Fornitura di nastro segnaletico di colore giallo avente larghezza pari a 100 mm, riportante la dicitura bilingue in colore nero: "ATTENZIONE TUBO GAS - ACHTUNG GASLEITUNG"			
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.04.01.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Nastro segnaletico, larghezza 100 mm	1,00000 m	0,33 0%	0,33
	Totale Materiali			**0,33**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**0,33** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro --- = 5,06% * B)			0,05
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,04
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**0,42** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale ---%			---

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.08.01.02	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 08 - Fornitura e posa in opera di nastro segnaletico 01 - Fornitura di nastro segnaletico Fornitura di nastro segnaletico costituito da un film in polietilene a bassa densità (LDPE) avente spessore minimo non inferiore a 0,25 mm, con pre-fratture, prodotto e collaudato secondo le prescrizioni della norma UNI EN 12613:2009 "Dispositivi di avviso visuali di materia plastica per cavi e tubazioni interrati". Il nastro, della larghezza pari a 100 mm o 200 mm, dovrà essere di colore giallo riportante la dicitura in colore nero bilingue: "ATTENZIONE TUBO GAS - ACHTUNG GASLEITUNG". Il valore minimo ammissibile di resistenza a trazione dovrà essere pari a 200 N ed dovrà altresì presentare una vita operativa prevista pari a 50 anni. Il nastro viene fornito in rotoli della lunghezza standard pari a 250 m. 02 - Fornitura di nastro segnaletico di colore giallo avente larghezza pari a 200 mm, riportante la dicitura bilingue in colore nero: "ATTENZIONE TUBO GAS - ACHTUNG GASLEITUNG"			
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.01.62.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Nastro segnaletico, larghezza 200 mm	1,00000 m	0,66 0%	0,66
	Totale Materiali			**0,66**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**0,66** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01 = 5,06% * B)			0,10
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,08
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**0,84** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 1,19%			*0,01*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.08.02.01	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 08 - Fornitura e posa in opera di nastro segnaletico 02 - Posa in opera di nastro segnaletico Fornitura di nastro segnaletico costituito da un film in polietilene a bassa densità (LDPE) avente spessore minimo non inferiore a 0,25 mm, con pre-fratture, prodotto e collaudato secondo le prescrizioni della norma UNI EN 12613:2009. La stesura del nastro dovrà essere eseguita mantenendo lo stesso ad una distanza minima di 30 cm dalla tangente superiore della tubazione interrata da segnalare. Nelle fasi di posa dovrà altresì essere garantita una adeguata planarità sia longitudinale che trasversale. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. 01 - Posa in opera di nastro segnaletico di colore giallo avente larghezza pari a 100 mm, riportante la dicitura bilingue in colore nero: "ATTENZIONE TUBO GAS - ACHTUNG GASLEITUNG"			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,01420 h	30,52 0%	0,43
	Totale Manodopera			**0,43**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**0,43** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro --- = 5,06% * B)			0,06
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,05
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**0,54** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 79,63%			*0,43*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale ---%			---

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.08.02.02	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 08 - Fornitura e posa in opera di nastro segnaletico 02 - Posa in opera di nastro segnaletico Fornitura di nastro segnaletico costituito da un film in polietilene a bassa densità (LDPE) avente spessore minimo non inferiore a 0,25 mm, con pre-fratture, prodotto e collaudato secondo le prescrizioni della norma UNI EN 12613:2009. La stesura del nastro dovrà essere eseguita mantenendo lo stesso ad una distanza minima di 30 cm dalla tangente superiore della tubazione interrata da segnalare. Nelle fasi di posa dovrà altresì essere garantita una adeguata planarità sia longitudinale che trasversale. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. 02 - Posa in opera di nastro segnaletico di colore giallo avente larghezza pari a 200 mm, riportante la dicitura bilingue in colore nero: "ATTENZIONE TUBO GAS - ACHTUNG GASLEITUNG"			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,01670 h	30,52 0%	0,51
	Totale Manodopera			**0,51**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**0,51** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro --- = 5,06% * B)			0,08
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			0,06
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**0,65** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 78,46%			*0,51*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale ---%			---

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.09.01.01	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 09 - Fornitura e posa in opera di valvole a sfera 01 - Fornitura di valvole a sfera Fornitura di valvola a sfera a interrare in acciaio ASTM A105/WCB, PN 16, dotata di asta e sfera in acciaio inox, a passaggio totale, a saldare di testa, per intercettazione di condotte gas naturale, costruita secondo la norma UNI 9034:2020. Dotata di prolunga, quadro, e per DN150 e maggiori di riduttore di manovra, da 22x22 mm o 36x27 mm con indicatore di posizione e comando di manovra, completa di etichetta identificativa e verniciatura epossidica a caldo di spessore pari a 100 micron. Idonea per una temperatura di esercizio variabile da -10 °C a +120 °C, realizzata senza o con due sfiati completi di valvola di spurgo. 01 - Fornitura di valvola a sfera per gas naturale, in acciaio ASTM A105/WCB, PN 16, per l'installazione interrata, a passaggio totale, con estremità a saldare, con prolunga e quadro di manovra, DN 25 (1") - senza sfiati			
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.01.63.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Valvola in acciaio DN 25 (1") senza sfiati	1,00000 nr	153,00 0%	153,00
	Totale Materiali			**153,00**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**153,00** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,16 = 5,06% * B)			22,95
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			17,60
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**193,55** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,16*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.09.01.02	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 09 - Fornitura e posa in opera di valvole a sfera 01 - Fornitura di valvole a sfera Fornitura di valvola a sfera a interrare in acciaio ASTM A105/WCB, PN 16, dotata di asta e sfera in acciaio inox, a passaggio totale, a saldare di testa, per intercettazione di condotte gas naturale, costruita secondo la norma UNI 9034:2020. Dotata di prolunga, quadro, e per DN150 e maggiori di riduttore di manovra, da 22x22 mm o 36x27 mm con indicatore di posizione e comando di manovra, completa di etichetta identificativa e verniciatura epossidica a caldo di spessore pari a 100 micron. Idonea per una temperatura di esercizio variabile da -10 °C a +120 °C, realizzata senza o con due sfiati completi di valvola di spurgo. 02 - Fornitura di valvola a sfera per gas naturale, in acciaio ASTM A105/WCB, PN 16, per l'installazione interrata, a passaggio totale, con estremità a saldare, con prolunga e quadro di manovra, DN 32 (1" 1/4) - senza sfiati			
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.03.49.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Valvola in acciaio DN 32 (1 1/4") senza sfiati	1,00000 nr	168,00 0%	168,00
	Totale Materiali			**168,00**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**168,00** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,28 = 5,06% * B)			25,20
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			19,32
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**212,52** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,28*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.09.01.03	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 09 - Fornitura e posa in opera di valvole a sfera 01 - Fornitura di valvole a sfera Fornitura di valvola a sfera a interrare in acciaio ASTM A105/WCB, PN 16, dotata di asta e sfera in acciaio inox, a passaggio totale, a saldare di testa, per intercettazione di condotte gas naturale, costruita secondo la norma UNI 9034:2020. Dotata di prolunga, quadro, e per DN150 e maggiori di riduttore di manovra, da 22x22 mm o 36x27 mm con indicatore di posizione e comando di manovra, completa di etichetta identificativa e verniciatura epossidica a caldo di spessore pari a 100 micron. Idonea per una temperatura di esercizio variabile da -10 °C a +120 °C, realizzata senza o con due sfiati completi di valvola di spurgo. 03 - Fornitura di valvola a sfera per gas naturale, in acciaio ASTM A105/WCB, PN 16, per l'installazione interrata, a passaggio totale, con estremità a saldare, con prolunga e quadro di manovra, DN 40 (1 1/2") - senza sfiati			
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.03.50.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Valvola in acciaio DN 40 (1 1/2") senza sfiati	1,00000 nr	220,00 0%	220,00
	Totale Materiali			**220,00**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**220,00** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,67 = 5,06% * B)			33,00
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			25,30
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**278,30** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,67*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.09.01.04	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 09 - Fornitura e posa in opera di valvole a sfera 01 - Fornitura di valvole a sfera Fornitura di valvola a sfera a interrare in acciaio ASTM A105/WCB, PN 16, dotata di asta e sfera in acciaio inox, a passaggio totale, a saldare di testa, per intercettazione di condotte gas naturale, costruita secondo la norma UNI 9034:2020. Dotata di prolunga, quadro, e per DN150 e maggiori di riduttore di manovra, da 22x22 mm o 36x27 mm con indicatore di posizione e comando di manovra, completa di etichetta identificativa e verniciatura epossidica a caldo di spessore pari a 100 micron. Idonea per una temperatura di esercizio variabile da -10 °C a +120 °C, realizzata senza o con due sfiati completi di valvola di spurgo. 04 - Fornitura di valvola a sfera per gas naturale, in acciaio ASTM A105/WCB, PN 16, per l'installazione interrata, a passaggio totale, con estremità a saldare, con prolunga e quadro di manovra, DN 50 (2") - senza sfiati			
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.03.51.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Valvola in acciaio DN 50 (2") senza sfiati	1,00000 nr	237,00 0%	237,00
	Totale Materiali			**237,00**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**237,00** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,80 = 5,06% * B)			35,55
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			27,26
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**299,81** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,80*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.09.01.05	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 09 - Fornitura e posa in opera di valvole a sfera 01 - Fornitura di valvole a sfera Fornitura di valvola a sfera a interrare in acciaio ASTM A105/WCB, PN 16, dotata di asta e sfera in acciaio inox, a passaggio totale, a saldare di testa, per intercettazione di condotte gas naturale, costruita secondo la norma UNI 9034:2020. Dotata di prolunga, quadro, e per DN150 e maggiori di riduttore di manovra, da 22x22 mm o 36x27 mm con indicatore di posizione e comando di manovra, completa di etichetta identificativa e verniciatura epossidica a caldo di spessore pari a 100 micron. Idonea per una temperatura di esercizio variabile da -10 °C a +120 °C, realizzata senza o con due sfiati completi di valvola di spurgo. 05 - Fornitura di valvola a sfera per gas naturale, in acciaio ASTM A105/WCB, PN 16, per l'installazione interrata, a passaggio totale, con estremità a saldare, con prolunga e quadro di manovra, DN 65 (2 1/2") - senza sfiati			
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.03.52.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Valvola in acciaio DN 65 (2 1/2") senza sfiati	1,00000 nr	325,00 0%	325,00
	Totale Materiali			**325,00**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**325,00** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,47 = 5,06% * B)			48,75
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			37,38
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**411,13** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*2,47*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.09.01.06	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 09 - Fornitura e posa in opera di valvole a sfera 01 - Fornitura di valvole a sfera Fornitura di valvola a sfera a interrare in acciaio ASTM A105/WCB, PN 16, dotata di asta e sfera in acciaio inox, a passaggio totale, a saldare di testa, per intercettazione di condotte gas naturale, costruita secondo la norma UNI 9034:2020. Dotata di prolunga, quadro, e per DN150 e maggiori di riduttore di manovra, da 22x22 mm o 36x27 mm con indicatore di posizione e comando di manovra, completa di etichetta identificativa e verniciatura epossidica a caldo di spessore pari a 100 micron. Idonea per una temperatura di esercizio variabile da -10 °C a +120 °C, realizzata senza o con due sfiati completi di valvola di spurgo. 06 - Fornitura di valvola a sfera per gas naturale, in acciaio ASTM A105/WCB, PN 16, per l'installazione interrata, a passaggio totale, con estremità a saldare, con prolunga e quadro di manovra, DN 80 (3") - senza sfiati			
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.02.91.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Valvola in acciaio DN 80 (3") senza sfiati	1,00000 nr	384,00 0%	384,00
	Totale Materiali			**384,00**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**384,00** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,91 = 5,06% * B)			57,60
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			44,16
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**485,76** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*2,91*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.09.01.07	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 09 - Fornitura e posa in opera di valvole a sfera 01 - Fornitura di valvole a sfera Fornitura di valvola a sfera a interrare in acciaio ASTM A105/WCB, PN 16, dotata di asta e sfera in acciaio inox, a passaggio totale, a saldare di testa, per intercettazione di condotte gas naturale, costruita secondo la norma UNI 9034:2020. Dotata di prolunga, quadro, e per DN150 e maggiori di riduttore di manovra, da 22x22 mm o 36x27 mm con indicatore di posizione e comando di manovra, completa di etichetta identificativa e verniciatura epossidica a caldo di spessore pari a 100 micron. Idonea per una temperatura di esercizio variabile da -10 °C a +120 °C, realizzata senza o con due sfiati completi di valvola di spurgo. 07 - Fornitura di valvola a sfera per gas naturale, in acciaio ASTM A105/WCB, PN 16, per l'installazione interrata, a passaggio totale, con estremità a saldare, con prolunga e quadro di manovra, DN 100 (4") - senza sfiati			
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.01.01.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Valvola in acciaio DN 100 (4") senza sfiati	1,00000 nr	530,00 0%	530,00
	Totale Materiali			**530,00**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**530,00** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 4,02 = 5,06% * B)			79,50
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			60,95
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**670,45** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*4,02*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.09.01.08	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 09 - Fornitura e posa in opera di valvole a sfera 01 - Fornitura di valvole a sfera Fornitura di valvola a sfera a interrare in acciaio ASTM A105/WCB, PN 16, dotata di asta e sfera in acciaio inox, a passaggio totale, a saldare di testa, per intercettazione di condotte gas naturale, costruita secondo la norma UNI 9034:2020. Dotata di prolunga, quadro, e per DN150 e maggiori di riduttore di manovra, da 22x22 mm o 36x27 mm con indicatore di posizione e comando di manovra, completa di etichetta identificativa e verniciatura epossidica a caldo di spessore pari a 100 micron. Idonea per una temperatura di esercizio variabile da -10 °C a +120 °C, realizzata senza o con due sfiati completi di valvola di spurgo. 08 - Fornitura di valvola a sfera per gas naturale, in acciaio ASTM A105/WCB, PN 16, per l'installazione interrata, a passaggio totale, con estremità a saldare, con prolunga e quadro di manovra, DN 125 (5") - senza sfiati			
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.01.02.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Valvola in acciaio DN 125 (5") senza sfiati	1,00000 nr	832,00 0%	832,00
	Totale Materiali			**832,00**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**832,00** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 6,31 = 5,06% * B)			124,80
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			95,68
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**1.052,48** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*6,31*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.09.01.09	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 09 - Fornitura e posa in opera di valvole a sfera 01 - Fornitura di valvole a sfera Fornitura di valvola a sfera a interrare in acciaio ASTM A105/WCB, PN 16, dotata di asta e sfera in acciaio inox, a passaggio totale, a saldare di testa, per intercettazione di condotte gas naturale, costruita secondo la norma UNI 9034:2020. Dotata di prolunga, quadro, e per DN150 e maggiori di riduttore di manovra, da 22x22 mm o 36x27 mm con indicatore di posizione e comando di manovra, completa di etichetta identificativa e verniciatura epossidica a caldo di spessore pari a 100 micron. Idonea per una temperatura di esercizio variabile da -10 °C a +120 °C, realizzata senza o con due sfiati completi di valvola di spurgo. 09 - Fornitura di valvola a sfera per gas naturale, in acciaio ASTM A105/WCB, PN 16, per l'installazione interrata, a passaggio totale, con estremità a saldare, con prolunga e quadro di manovra, DN 150 (6") - senza sfiati			
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.01.03.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Valvola in acciaio DN 150 (6") senza sfiati	1,00000 nr	1.103,00 0%	1.103,00
	Totale Materiali			**1.103,00**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**1.103,00** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 8,37 = 5,06% * B)			165,45
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			126,85
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**1.395,30** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*8,37*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.09.01.10	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 09 - Fornitura e posa in opera di valvole a sfera 01 - Fornitura di valvole a sfera Fornitura di valvola a sfera a interrare in acciaio ASTM A105/WCB, PN 16, dotata di asta e sfera in acciaio inox, a passaggio totale, a saldare di testa, per intercettazione di condotte gas naturale, costruita secondo la norma UNI 9034:2020. Dotata di prolunga, quadro, e per DN150 e maggiori di riduttore di manovra, da 22x22 mm o 36x27 mm con indicatore di posizione e comando di manovra, completa di etichetta identificativa e verniciatura epossidica a caldo di spessore pari a 100 micron. Idonea per una temperatura di esercizio variabile da -10 °C a +120 °C, realizzata senza o con due sfiati completi di valvola di spurgo. 10 - Fornitura di valvola a sfera per gas naturale, in acciaio ASTM A105/WCB, PN 16, per l'installazione interrata, a passaggio totale, con estremità a saldare, con prolunga e quadro di manovra, DN 200 (8") - senza sfiati			
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.01.04.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Valvola in acciaio DN 200 (8") senza sfiati	1,00000 nr	2.012,00 0%	2.012,00
	Totale Materiali			**2.012,00**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**2.012,00** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 15,27 = 5,06% * B)			301,80
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			231,38
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**2.545,18** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*15,27*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.09.01.11	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 09 - Fornitura e posa in opera di valvole a sfera 01 - Fornitura di valvole a sfera Fornitura di valvola a sfera a interrare in acciaio ASTM A105/WCB, PN 16, dotata di asta e sfera in acciaio inox, a passaggio totale, a saldare di testa, per intercettazione di condotte gas naturale, costruita secondo la norma UNI 9034:2020. Dotata di prolunga, quadro, e per DN150 e maggiori di riduttore di manovra, da 22x22 mm o 36x27 mm con indicatore di posizione e comando di manovra, completa di etichetta identificativa e verniciatura epossidica a caldo di spessore pari a 100 micron. Idonea per una temperatura di esercizio variabile da -10 °C a +120 °C, realizzata senza o con due sfiati completi di valvola di spurgo. 11 - Fornitura di valvola a sfera per gas naturale, in acciaio ASTM A105/WCB, PN 16, per l'installazione interrata, a passaggio totale, con estremità a saldare, con prolunga e quadro di manovra, DN 250 (10") - senza sfiati			
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.01.05.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Valvola in acciaio DN 250 (10") senza sfiati	1,00000 nr	5.138,00 0%	5.138,00
	Totale Materiali			**5.138,00**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**5.138,00** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 39,00 = 5,06% * B)			770,70
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			590,87
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**6.499,57** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*39,00*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.09.01.12	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 09 - Fornitura e posa in opera di valvole a sfera 01 - Fornitura di valvole a sfera Fornitura di valvola a sfera a interrare in acciaio ASTM A105/WCB, PN 16, dotata di asta e sfera in acciaio inox, a passaggio totale, a saldare di testa, per intercettazione di condotte gas naturale, costruita secondo la norma UNI 9034:2020. Dotata di prolunga, quadro, e per DN150 e maggiori di riduttore di manovra, da 22x22 mm o 36x27 mm con indicatore di posizione e comando di manovra, completa di etichetta identificativa e verniciatura epossidica a caldo di spessore pari a 100 micron. Idonea per una temperatura di esercizio variabile da -10 °C a +120 °C, realizzata senza o con due sfiati completi di valvola di spurgo. 12 - Fornitura di valvola a sfera per gas naturale, in acciaio ASTM A105/WCB, PN 16, per l'installazione interrata, a passaggio totale, con estremità a saldare, con prolunga e quadro di manovra, DN 300 (12") - senza sfiati			
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.01.06.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Valvola in acciaio DN 300 (12") senza sfiati	1,00000 nr	6.688,00 0%	6.688,00
	Totale Materiali			**6.688,00**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**6.688,00** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 50,76 = 5,06% * B)			1.003,20
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			769,12
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**8.460,32** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*50,76*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.09.01.13	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 09 - Fornitura e posa in opera di valvole a sfera 01 - Fornitura di valvole a sfera Fornitura di valvola a sfera a interrare in acciaio ASTM A105/WCB, PN 16, dotata di asta e sfera in acciaio inox, a passaggio totale, a saldare di testa, per intercettazione di condotte gas naturale, costruita secondo la norma UNI 9034:2020. Dotata di prolunga, quadro, e per DN150 e maggiori di riduttore di manovra, da 22x22 mm o 36x27 mm con indicatore di posizione e comando di manovra, completa di etichetta identificativa e verniciatura epossidica a caldo di spessore pari a 100 micron. Idonea per una temperatura di esercizio variabile da -10 °C a +120 °C, realizzata senza o con due sfiati completi di valvola di spurgo. 13 - Fornitura di valvola a sfera per gas naturale, in acciaio ASTM A105/WCB, PN 16, per l'installazione interrata, a passaggio totale, con estremità a saldare, con prolunga e quadro di manovra, DN 350 (14") - senza sfiati			
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.01.07.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Valvola in acciaio DN 350 (14") senza sfiati	1,00000 nr	9.600,00 0%	9.600,00
	Totale Materiali			**9.600,00**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**9.600,00** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 72,86 = 5,06% * B)			1.440,00
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			1.104,00
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**12.144,00** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*72,86*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.09.01.14	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 09 - Fornitura e posa in opera di valvole a sfera 01 - Fornitura di valvole a sfera Fornitura di valvola a sfera a interrare in acciaio ASTM A105/WCB, PN 16, dotata di asta e sfera in acciaio inox, a passaggio totale, a saldare di testa, per intercettazione di condotte gas naturale, costruita secondo la norma UNI 9034:2020. Dotata di prolunga, quadro, e per DN150 e maggiori di riduttore di manovra, da 22x22 mm o 36x27 mm con indicatore di posizione e comando di manovra, completa di etichetta identificativa e verniciatura epossidica a caldo di spessore pari a 100 micron. Idonea per una temperatura di esercizio variabile da -10 °C a +120 °C, realizzata senza o con due sfiati completi di valvola di spurgo. 14 - Fornitura di valvola a sfera per gas naturale, in acciaio ASTM A105/WCB, PN 16, per l'installazione interrata, a passaggio totale, con estremità a saldare, con prolunga e quadro di manovra, DN 400 (16") - senza sfiati			
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.01.08.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Valvola in acciaio DN 400 (16") senza sfiati	1,00000 nr	15.400,00 0%	15.400,00
	Totale Materiali			**15.400,00**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**15.400,00** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 116,89 = 5,06% * B)			2.310,00
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			1.771,00
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**19.481,00** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*116,89*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.09.01.15	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 09 - Fornitura e posa in opera di valvole a sfera 01 - Fornitura di valvole a sfera Fornitura di valvola a sfera a interrare in acciaio ASTM A105/WCB, PN 16, dotata di asta e sfera in acciaio inox, a passaggio totale, a saldare di testa, per intercettazione di condotte gas naturale, costruita secondo la norma UNI 9034:2020. Dotata di prolunga, quadro, e per DN150 e maggiori di riduttore di manovra, da 22x22 mm o 36x27 mm con indicatore di posizione e comando di manovra, completa di etichetta identificativa e verniciatura epossidica a caldo di spessore pari a 100 micron. Idonea per una temperatura di esercizio variabile da -10 °C a +120 °C, realizzata senza o con due sfiati completi di valvola di spurgo. 15 - Fornitura di valvola a sfera per gas naturale, in acciaio ASTM A105/WCB, PN 16, per l'installazione interrata, a passaggio totale, con estremità a saldare, con prolunga e quadro di manovra, DN 450 (18") - senza sfiati			
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.01.09.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Valvola in acciaio DN 450 (18") senza sfiati	1,00000 nr	19.400,00 0%	19.400,00
	Totale Materiali			**19.400,00**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**19.400,00** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 147,25 = 5,06% * B)			2.910,00
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			2.231,00
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**24.541,00** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*147,25*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.09.01.16	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 09 - Fornitura e posa in opera di valvole a sfera 01 - Fornitura di valvole a sfera Fornitura di valvola a sfera a interrare in acciaio ASTM A105/WCB, PN 16, dotata di asta e sfera in acciaio inox, a passaggio totale, a saldare di testa, per intercettazione di condotte gas naturale, costruita secondo la norma UNI 9034:2020. Dotata di prolunga, quadro, e per DN150 e maggiori di riduttore di manovra, da 22x22 mm o 36x27 mm con indicatore di posizione e comando di manovra, completa di etichetta identificativa e verniciatura epossidica a caldo di spessore pari a 100 micron. Idonea per una temperatura di esercizio variabile da -10 °C a +120 °C, realizzata senza o con due sfiati completi di valvola di spurgo. 16 - Fornitura di valvola a sfera per gas naturale, in acciaio ASTM A105/WCB, PN 16, per l'installazione interrata, a passaggio totale, con estremità a saldare, con prolunga e quadro di manovra, DN 500 (20") - senza sfiati			
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.01.10.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Valvola in acciaio DN 500 (20") senza sfiati	1,00000 nr	23.500,00 0%	23.500,00
	Totale Materiali			**23.500,00**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**23.500,00** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 178,37 = 5,06% * B)			3.525,00
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			2.702,50
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**29.727,50** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*178,37*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.09.01.17	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 09 - Fornitura e posa in opera di valvole a sfera 01 - Fornitura di valvole a sfera Fornitura di valvola a sfera a interrare in acciaio ASTM A105/WCB, PN 16, dotata di asta e sfera in acciaio inox, a passaggio totale, a saldare di testa, per intercettazione di condotte gas naturale, costruita secondo la norma UNI 9034:2020. Dotata di prolunga, quadro, e per DN150 e maggiori di riduttore di manovra, da 22x22 mm o 36x27 mm con indicatore di posizione e comando di manovra, completa di etichetta identificativa e verniciatura epossidica a caldo di spessore pari a 100 micron. Idonea per una temperatura di esercizio variabile da -10 °C a +120 °C, realizzata senza o con due sfiati completi di valvola di spurgo. 17 - Fornitura di valvola a sfera per gas naturale, in acciaio ASTM A105/WCB, PN 16, per l'installazione interrata, a passaggio totale, con estremità a saldare, con prolunga e quadro di manovra, DN 65 (2 1/2") - con sfiati			
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.03.57.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Valvola in acciaio DN 65 (2 1/2") con sfiati	1,00000 nr	535,00 0%	535,00
	Totale Materiali			**535,00**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**535,00** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 4,06 = 5,06% * B)			80,25
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			61,53
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**676,78** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*4,06*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.09.01.18	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 09 - Fornitura e posa in opera di valvole a sfera 01 - Fornitura di valvole a sfera Fornitura di valvola a sfera a interrare in acciaio ASTM A105/WCB, PN 16, dotata di asta e sfera in acciaio inox, a passaggio totale, a saldare di testa, per intercettazione di condotte gas naturale, costruita secondo la norma UNI 9034:2020. Dotata di prolunga, quadro, e per DN150 e maggiori di riduttore di manovra, da 22x22 mm o 36x27 mm con indicatore di posizione e comando di manovra, completa di etichetta identificativa e verniciatura epossidica a caldo di spessore pari a 100 micron. Idonea per una temperatura di esercizio variabile da -10 °C a +120 °C, realizzata senza o con due sfiati completi di valvola di spurgo. 18 - Fornitura di valvola a sfera per gas naturale, in acciaio ASTM A105/WCB, PN 16, per l'installazione interrata, a passaggio totale, con estremità a saldare, con prolunga e quadro di manovra, DN 80 (3") - con sfiati			
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.03.58.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Valvola in acciaio DN 80 (3") con sfiati	1,00000 nr	594,00 0%	594,00
	Totale Materiali			**594,00**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**594,00** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 4,51 = 5,06% * B)			89,10
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			68,31
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**751,41** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*4,51*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.09.01.19	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 09 - Fornitura e posa in opera di valvole a sfera 01 - Fornitura di valvole a sfera Fornitura di valvola a sfera a interrare in acciaio ASTM A105/WCB, PN 16, dotata di asta e sfera in acciaio inox, a passaggio totale, a saldare di testa, per intercettazione di condotte gas naturale, costruita secondo la norma UNI 9034:2020. Dotata di prolunga, quadro, e per DN150 e maggiori di riduttore di manovra, da 22x22 mm o 36x27 mm con indicatore di posizione e comando di manovra, completa di etichetta identificativa e verniciatura epossidica a caldo di spessore pari a 100 micron. Idonea per una temperatura di esercizio variabile da -10 °C a +120 °C, realizzata senza o con due sfiati completi di valvola di spurgo. 19 - Fornitura di valvola a sfera per gas naturale, in acciaio ASTM A105/WCB, PN 16, per l'installazione interrata, a passaggio totale, con estremità a saldare, con prolunga e quadro di manovra, DN 100 (4") - con sfiati			
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.03.59.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Valvola in acciaio DN 100 (4") con sfiati	1,00000 nr	740,00 0%	740,00
	Totale Materiali			**740,00**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**740,00** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 5,62 = 5,06% * B)			111,00
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			85,10
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**936,10** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*5,62*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.09.01.20	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 09 - Fornitura e posa in opera di valvole a sfera 01 - Fornitura di valvole a sfera Fornitura di valvola a sfera a interrare in acciaio ASTM A105/WCB, PN 16, dotata di asta e sfera in acciaio inox, a passaggio totale, a saldare di testa, per intercettazione di condotte gas naturale, costruita secondo la norma UNI 9034:2020. Dotata di prolunga, quadro, e per DN150 e maggiori di riduttore di manovra, da 22x22 mm o 36x27 mm con indicatore di posizione e comando di manovra, completa di etichetta identificativa e verniciatura epossidica a caldo di spessore pari a 100 micron. Idonea per una temperatura di esercizio variabile da -10 °C a +120 °C, realizzata senza o con due sfiati completi di valvola di spurgo. 20 - Fornitura di valvola a sfera per gas naturale, in acciaio ASTM A105/WCB, PN 16, per l'installazione interrata, a passaggio totale, con estremità a saldare, con prolunga e quadro di manovra, DN 125 (5") - con sfiati			
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.03.60.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Valvola in acciaio DN 125 (5") con sfiati	1,00000 nr	1.042,00 0%	1.042,00
	Totale Materiali			**1.042,00**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**1.042,00** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 7,91 = 5,06% * B)			156,30
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			119,83
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**1.318,13** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*7,91*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.09.01.21	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 09 - Fornitura e posa in opera di valvole a sfera 01 - Fornitura di valvole a sfera Fornitura di valvola a sfera a interrare in acciaio ASTM A105/WCB, PN 16, dotata di asta e sfera in acciaio inox, a passaggio totale, a saldare di testa, per intercettazione di condotte gas naturale, costruita secondo la norma UNI 9034:2020. Dotata di prolunga, quadro, e per DN150 e maggiori di riduttore di manovra, da 22x22 mm o 36x27 mm con indicatore di posizione e comando di manovra, completa di etichetta identificativa e verniciatura epossidica a caldo di spessore pari a 100 micron. Idonea per una temperatura di esercizio variabile da -10 °C a +120 °C, realizzata senza o con due sfiati completi di valvola di spurgo. 21 - Fornitura di valvola a sfera per gas naturale, in acciaio ASTM A105/WCB, PN 16, per l'installazione interrata, a passaggio totale, con estremità a saldare, con prolunga e quadro di manovra, DN 150 (6") - con sfiati			
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.03.61.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Valvola in acciaio DN 150 (6") con sfiati	1,00000 nr	1.313,00 0%	1.313,00
	Totale Materiali			**1.313,00**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**1.313,00** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 9,97 = 5,06% * B)			196,95
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			151,00
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**1.660,95** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale			--- %
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale			*9,97* 0,6%

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.09.01.22	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 09 - Fornitura e posa in opera di valvole a sfera 01 - Fornitura di valvole a sfera Fornitura di valvola a sfera a interrare in acciaio ASTM A105/WCB, PN 16, dotata di asta e sfera in acciaio inox, a passaggio totale, a saldare di testa, per intercettazione di condotte gas naturale, costruita secondo la norma UNI 9034:2020. Dotata di prolunga, quadro, e per DN150 e maggiori di riduttore di manovra, da 22x22 mm o 36x27 mm con indicatore di posizione e comando di manovra, completa di etichetta identificativa e verniciatura epossidica a caldo di spessore pari a 100 micron. Idonea per una temperatura di esercizio variabile da -10 °C a +120 °C, realizzata senza o con due sfiati completi di valvola di spurgo. 22 - Fornitura di valvola a sfera per gas naturale, in acciaio ASTM A105/WCB, PN 16, per l'installazione interrata, a passaggio totale, con estremità a saldare, con prolunga e quadro di manovra, DN 200 (8") - con sfiati			
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.03.62.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Valvola in acciaio DN 200 (8") con sfiati	1,00000 nr	2.222,00 0%	2.222,00
	Totale Materiali			**2.222,00**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**2.222,00** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 16,86 = 5,06% * B)			333,30
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			255,53
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**2.810,83** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*16,86*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.09.01.23	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 09 - Fornitura e posa in opera di valvole a sfera 01 - Fornitura di valvole a sfera Fornitura di valvola a sfera a interrare in acciaio ASTM A105/WCB, PN 16, dotata di asta e sfera in acciaio inox, a passaggio totale, a saldare di testa, per intercettazione di condotte gas naturale, costruita secondo la norma UNI 9034:2020. Dotata di prolunga, quadro, e per DN150 e maggiori di riduttore di manovra, da 22x22 mm o 36x27 mm con indicatore di posizione e comando di manovra, completa di etichetta identificativa e verniciatura epossidica a caldo di spessore pari a 100 micron. Idonea per una temperatura di esercizio variabile da -10 °C a +120 °C, realizzata senza o con due sfiati completi di valvola di spurgo. 23 - Fornitura di valvola a sfera per gas naturale, in acciaio ASTM A105/WCB, PN 16, per l'installazione interrata, a passaggio totale, con estremità a saldare, con prolunga e quadro di manovra, DN 250 (10") - con sfiati			
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.03.63.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Valvola in acciaio DN 250 (10") con sfiati	1,00000 nr	5.348,00 0%	5.348,00
	Totale Materiali			**5.348,00**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**5.348,00** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 40,59 = 5,06% * B)			802,20
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			615,02
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**6.765,22** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*40,59*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.09.01.24	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 09 - Fornitura e posa in opera di valvole a sfera 01 - Fornitura di valvole a sfera Fornitura di valvola a sfera a interrare in acciaio ASTM A105/WCB, PN 16, dotata di asta e sfera in acciaio inox, a passaggio totale, a saldare di testa, per intercettazione di condotte gas naturale, costruita secondo la norma UNI 9034:2020. Dotata di prolunga, quadro, e per DN150 e maggiori di riduttore di manovra, da 22x22 mm o 36x27 mm con indicatore di posizione e comando di manovra, completa di etichetta identificativa e verniciatura epossidica a caldo di spessore pari a 100 micron. Idonea per una temperatura di esercizio variabile da -10 °C a +120 °C, realizzata senza o con due sfiati completi di valvola di spurgo. 24 - Fornitura di valvola a sfera per gas naturale, in acciaio ASTM A105/WCB, PN 16, per l'installazione interrata, a passaggio totale, con estremità a saldare, con prolunga e quadro di manovra, DN 300 (12") - con sfiati			
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.03.64.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Valvola in acciaio DN 300 (12") con sfiati	1,00000 nr	6.898,00 0%	6.898,00
	Totale Materiali			**6.898,00**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**6.898,00** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 52,36 = 5,06% * B)			1.034,70
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			793,27
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**8.725,97** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*52,36*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.09.01.25	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 09 - Fornitura e posa in opera di valvole a sfera 01 - Fornitura di valvole a sfera Fornitura di valvola a sfera a interrare in acciaio ASTM A105/WCB, PN 16, dotata di asta e sfera in acciaio inox, a passaggio totale, a saldare di testa, per intercettazione di condotte gas naturale, costruita secondo la norma UNI 9034:2020. Dotata di prolunga, quadro, e per DN150 e maggiori di riduttore di manovra, da 22x22 mm o 36x27 mm con indicatore di posizione e comando di manovra, completa di etichetta identificativa e verniciatura epossidica a caldo di spessore pari a 100 micron. Idonea per una temperatura di esercizio variabile da -10 °C a +120 °C, realizzata senza o con due sfiati completi di valvola di spurgo. 25 - Fornitura di valvola a sfera per gas naturale, in acciaio ASTM A105/WCB, PN 16, per l'installazione interrata, a passaggio totale, con estremità a saldare, con prolunga e quadro di manovra, DN 350 (14") - con sfiati			
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.03.65.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Valvola in acciaio DN 350 (14") con sfiati	1,00000 nr	9.819,00 0%	9.819,00
	Totale Materiali			**9.819,00**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**9.819,00** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 74,53 = 5,06% * B)			1.472,85
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			1.129,19
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**12.421,04** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*74,53*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.09.01.26	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 09 - Fornitura e posa in opera di valvole a sfera 01 - Fornitura di valvole a sfera Fornitura di valvola a sfera a interrare in acciaio ASTM A105/WCB, PN 16, dotata di asta e sfera in acciaio inox, a passaggio totale, a saldare di testa, per intercettazione di condotte gas naturale, costruita secondo la norma UNI 9034:2020. Dotata di prolunga, quadro, e per DN150 e maggiori di riduttore di manovra, da 22x22 mm o 36x27 mm con indicatore di posizione e comando di manovra, completa di etichetta identificativa e verniciatura epossidica a caldo di spessore pari a 100 micron. Idonea per una temperatura di esercizio variabile da -10 °C a +120 °C, realizzata senza o con due sfiati completi di valvola di spurgo. 26 - Fornitura di valvola a sfera per gas naturale, in acciaio ASTM A105/WCB, PN 16, per l'installazione interrata, a passaggio totale, con estremità a saldare, con prolunga e quadro di manovra, DN 400 (16") - con sfiati			
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.03.66.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Valvola in acciaio DN 400 (16") con sfiati	1,00000 nr	15.800,00 0%	15.800,00
	Totale Materiali			**15.800,00**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**15.800,00** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 119,92 = 5,06% * B)			2.370,00
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			1.817,00
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**19.987,00** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*119,92*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.09.01.27	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 09 - Fornitura e posa in opera di valvole a sfera 01 - Fornitura di valvole a sfera Fornitura di valvola a sfera a interrare in acciaio ASTM A105/WCB, PN 16, dotata di asta e sfera in acciaio inox, a passaggio totale, a saldare di testa, per intercettazione di condotte gas naturale, costruita secondo la norma UNI 9034:2020. Dotata di prolunga, quadro, e per DN150 e maggiori di riduttore di manovra, da 22x22 mm o 36x27 mm con indicatore di posizione e comando di manovra, completa di etichetta identificativa e verniciatura epossidica a caldo di spessore pari a 100 micron. Idonea per una temperatura di esercizio variabile da -10 °C a +120 °C, realizzata senza o con due sfiati completi di valvola di spurgo. 27 - Fornitura di valvola a sfera per gas naturale, in acciaio ASTM A105/WCB, PN 16, per l'installazione interrata, a passaggio totale, con estremità a saldare, con prolunga e quadro di manovra, DN 450 (18") - con sfiati			
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.01.77.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Valvola in acciaio DN 450 (18") con sfiati	1,00000 nr	19.800,00 0%	19.800,00
	Totale Materiali			**19.800,00**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**19.800,00** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 150,28 = 5,06% * B)			2.970,00
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			2.277,00
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**25.047,00** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*150,28*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.09.01.28	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 09 - Fornitura e posa in opera di valvole a sfera 01 - Fornitura di valvole a sfera Fornitura di valvola a sfera a interrare in acciaio ASTM A105/WCB, PN 16, dotata di asta e sfera in acciaio inox, a passaggio totale, a saldare di testa, per intercettazione di condotte gas naturale, costruita secondo la norma UNI 9034:2020. Dotata di prolunga, quadro, e per DN150 e maggiori di riduttore di manovra, da 22x22 mm o 36x27 mm con indicatore di posizione e comando di manovra, completa di etichetta identificativa e verniciatura epossidica a caldo di spessore pari a 100 micron. Idonea per una temperatura di esercizio variabile da -10 °C a +120 °C, realizzata senza o con due sfiati completi di valvola di spurgo. 28 - Fornitura di valvola a sfera per gas naturale, in acciaio ASTM A105/WCB, PN 16, per l'installazione interrata, a passaggio totale, con estremità a saldare, con prolunga e quadro di manovra, DN 500 (20") - con sfiati			
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.01.78.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Valvola in acciaio DN 500 (20") con sfiati	1,00000 nr	23.900,00 0%	23.900,00
	Totale Materiali			**23.900,00**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**23.900,00** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 181,40 = 5,06% * B)			3.585,00
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			2.748,50
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**30.233,50** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*181,40*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.09.02.01	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 09 - Fornitura e posa in opera di valvole a sfera 02 - Posa in opera di valvole a sfera Posa in opera di valvola a sfera a interrare in acciaio ASTM A105/WCB, PN 16, dotata di asta e sfera in acciaio inox, a passaggio totale, a saldare di testa, per intercettazione di condotte gas naturale, con prolunga e quadro o riduttore di manovra, conforme al D.M. 16/04/2008 ed alla norma UNI 9034:2020, con o senza sfiati. Le giunzioni della valvola dovranno essere realizzate a mezzo saldatura ad arco elettrico, eseguita da saldatori in possesso del relativo patentino di abilitazione secondo la norma UNI EN ISO 9606-1:2017. Le giunzioni e la valvola andranno rivestite con uno strato di nastro butilico viscoelastico ed uno strato di nastro per la protezione meccanica e dielettrica. Il prezzo comprende: - per le valvole senza sfiati: la fornitura e la posa in opera del relativo pozzetto costituito da un tubo in PVC e la posa in opera (senza fornitura) di un chiusino in ghisa sferoidale carrabile della classe D 400 (carico di rottura 400 kN) secondo la norma UNI EN 124-1:2015 (circolare con luce netta 205 mm o quadrato con luce netta 200x200 mm), marchiato e personalizzato secondo le indicazioni del Committente; - per le valvole con sfiati: la fornitura e la posa in opera del relativo pozzetto in conglomerato cementizio, avente dimensioni 60x60 cm, con pavimento, completo con il rispettivo telaio nonché la fornitura e la posa in opera di chiusino di copertura in ghisa carrabile della classe D 400 (carico di rottura 400 kN) secondo la norma UNI EN 124-1:2015. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. 01 - Posa in opera di valvola a sfera per gas naturale, in acciaio ASTM A105/WCB, PN 16, per l'installazione interrata, a passaggio totale, con estremità a saldare, con prolunga e quadro di manovra, DN 25 (1") - senza sfiati			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,81670 h	35,09 0%	28,66
	Totale Manodopera			**28,66**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.06.03.B - Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,05000 h	17,15 0%	0,86
	BOL25/1_01.02.07.04.B - Attrezzatura trasportabile per saldatura in cantiere, compresi elettrodi, escluso l'operatore. - per saldatura elettrica	0,33330 h	5,00 0%	1,67
	BOL25/1_01.02.10.01.C - Gruppo elettrogeno-Diesel, trasportabile, silenziato, corrente alternata trifase, completo di quadro di comando, contaore e serbatoio per autonomia giornaliera. Potenza = potenza in uscita - potenza oltre 25,00 fino a 35,0 KVA	0,33330 h	22,80 0%	7,60
	Totale Noli			**10,13**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.38.01.D - Tubo di PVC per fognatura - DN 200	1,00000 m	13,29 0%	13,29
	BOL25/1_ZA.02.39.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Nastro di protezione meccanica e dielettrica (in rotoli da 50 mm x 20,00 m)	0,10590 nr	9,64 0%	1,02
	BOL25/1_ZA.02.87.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Primer (in bombolette da 400 ml)	0,14290 nr	8,57 0%	1,22
	BOL25/1_ZA.02.88.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Nastro butilico viscoelastico (in rotoli da 50 mm x 9,15 m)	0,13880 nr	11,39 0%	1,58
	BOL25/1_ZA.02.90.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Controlli non distruttivi (saldature acciaio)	0,10000 nr	383,97 0%	38,40
	Totale Materiali			**55,51**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**94,30** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,72 = 5,06% * B)			14,15
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			10,85
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**119,30** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 24,02%			*28,66*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,72*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.09.02.02	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 09 - Fornitura e posa in opera di valvole a sfera 02 - Posa in opera di valvole a sfera Posa in opera di valvola a sfera a interrare in acciaio ASTM A105/WCB, PN 16, dotata di asta e sfera in acciaio inox, a passaggio totale, a saldare di testa, per intercettazione di condotte gas naturale, con prolunga e quadro o riduttore di manovra, conforme al D.M. 16/04/2008 ed alla norma UNI 9034:2020, con o senza sfiati. Le giunzioni della valvola dovranno essere realizzate a mezzo saldatura ad arco elettrico, eseguita da saldatori in possesso del relativo patentino di abilitazione secondo la norma UNI EN ISO 9606-1:2017. Le giunzioni e la valvola andranno rivestite con uno strato di nastro butilico viscoelastico ed uno strato di nastro per la protezione meccanica e dielettrica. Il prezzo comprende: - per le valvole senza sfiati: la fornitura e la posa in opera del relativo pozzetto costituito da un tubo in PVC e la posa in opera (senza fornitura) di un chiusino in ghisa sferoidale carrabile della classe D 400 (carico di rottura 400 kN) secondo la norma UNI EN 124-1:2015 (circolare con luce netta 205 mm o quadrato con luce netta 200x200 mm), marchiato e personalizzato secondo le indicazioni del Committente; - per le valvole con sfiati: la fornitura e la posa in opera del relativo pozzetto in conglomerato cementizio, avente dimensioni 60x60 cm, con pavimento, completo con il rispettivo telaio nonché la fornitura e la posa in opera di chiusino di copertura in ghisa carrabile della classe D 400 (carico di rottura 400 kN) secondo la norma UNI EN 124-1:2015. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. 02 - Posa in opera di valvola a sfera per gas naturale, in acciaio ASTM A105/WCB, PN 16, per l'installazione interrata, a passaggio totale, con estremità a saldare, con prolunga e quadro di manovra, DN 32 (1" 1/4) - senza sfiati			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,88330 h	35,09 0%	30,99
	Totale Manodopera			**30,99**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.06.03.B - Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,05000 h	17,15 0%	0,86
	BOL25/1_01.02.07.04.B - Attrezzatura trasportabile per saldatura in cantiere, compresi elettrodi, escluso l'operatore. - per saldatura elettrica	0,37500 h	5,00 0%	1,88
	BOL25/1_01.02.10.01.C - Gruppo elettrogeno-Diesel, trasportabile, silenziato, corrente alternata trifase, completo di quadro di comando, contaore e serbatoio per autonomia giornaliera. Potenza = potenza in uscita - potenza oltre 25,00 fino a 35,0 KVA	0,37500 h	22,80 0%	8,55
	Totale Noli			**11,29**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.38.01.D - Tubo di PVC per fognatura - DN 200	1,00000 m	13,29 0%	13,29
	BOL25/1_ZA.02.39.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Nastro di protezione meccanica e dielettrica (in rotoli da 50 mm x 20,00 m)	0,12880 nr	9,64 0%	1,24
	BOL25/1_ZA.02.87.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Primer (in bombolette da 400 ml)	0,15480 nr	8,57 0%	1,33
	BOL25/1_ZA.02.88.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Nastro butilico viscoelastico (in rotoli da 50 mm x 9,15 m)	0,16890 nr	11,39 0%	1,92
	BOL25/1_ZA.02.90.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Controlli non distruttivi (saldature acciaio)	0,10000 nr	383,97 0%	38,40
	Totale Materiali			**56,18**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**98,46** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,75 = 5,06% * B)			14,77
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			11,32
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**124,55** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 24,88%			*30,99*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,75*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.09.02.03	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 09 - Fornitura e posa in opera di valvole a sfera 02 - Posa in opera di valvole a sfera Posa in opera di valvola a sfera a interrare in acciaio ASTM A105/WCB, PN 16, dotata di asta e sfera in acciaio inox, a passaggio totale, a saldare di testa, per intercettazione di condotte gas naturale, con prolunga e quadro o riduttore di manovra, conforme al D.M. 16/04/2008 ed alla norma UNI 9034:2020, con o senza sfiati. Le giunzioni della valvola dovranno essere realizzate a mezzo saldatura ad arco elettrico, eseguita da saldatori in possesso del relativo patentino di abilitazione secondo la norma UNI EN ISO 9606-1:2017. Le giunzioni e la valvola andranno rivestite con uno strato di nastro butilico viscoelastico ed uno strato di nastro per la protezione meccanica e dielettrica. Il prezzo comprende: - per le valvole senza sfiati: la fornitura e la posa in opera del relativo pozzetto costituito da un tubo in PVC e la posa in opera (senza fornitura) di un chiusino in ghisa sferoidale carrabile della classe D 400 (carico di rottura 400 kN) secondo la norma UNI EN 124-1:2015 (circolare con luce netta 205 mm o quadrato con luce netta 200x200 mm), marchiato e personalizzato secondo le indicazioni del Committente; - per le valvole con sfiati: la fornitura e la posa in opera del relativo pozzetto in conglomerato cementizio, avente dimensioni 60x60 cm, con pavimento, completo con il rispettivo telaio nonché la fornitura e la posa in opera di chiusino di copertura in ghisa carrabile della classe D 400 (carico di rottura 400 kN) secondo la norma UNI EN 124-1:2015. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. 03 - Posa in opera di valvola a sfera per gas naturale, in acciaio ASTM A105/WCB, PN 16, per l'installazione interrata, a passaggio totale, con estremità a saldare, con prolunga e quadro di manovra, DN 40 (1 1/2") - senza sfiati				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.01	- Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,95000 h	35,09 0%	33,34
		Totale Manodopera			**33,34**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.06.03.B	- Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,05000 h	17,15 0%	0,86
	BOL25/1_01.02.07.04.B	- Attrezzatura trasportabile per saldatura in cantiere, compresi elettrodi, escluso l'operatore. - per saldatura elettrica	0,41670 h	5,00 0%	2,08
	BOL25/1_01.02.10.01.C	- Gruppo elettrogeno-Diesel, trasportabile, silenziato, corrente alternata trifase, completo di quadro di comando, contaore e serbatoio per autonomia giornaliera. Potenza = potenza in uscita - potenza oltre 25,00 fino a 35,0 KVA	0,41670 h	22,80 0%	9,50
		Totale Noli			**12,44**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.38.01.D	- Tubo di PVC per fognatura - DN 200	1,00000 m	13,29 0%	13,29
	BOL25/1_ZA.02.39.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Nastro di protezione meccanica e dielettrica (in rotoli da 50 mm x 20,00 m)	0,15170 nr	9,64 0%	1,46
	BOL25/1_ZA.02.87.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Primer (in bombolette da 400 ml)	0,16670 nr	8,57 0%	1,43
	BOL25/1_ZA.02.88.01.01	- - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Nastro butilico viscoelastico (in rotoli da 50 mm x 9,15 m)	0,19900 nr	11,39 0%	2,27
	BOL25/1_ZA.02.90.01.01	- - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Controlli non distruttivi (saldature acciaio)	0,10000 nr	383,97 0%	38,40
		Totale Materiali			**56,85**
		Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**102,63** 0%
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,78 = 5,06% * B)			15,39
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			11,80
		TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**129,82** 0%
		Incidenza Manodopera sul totale 25,68%			*33,34*
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,78*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.09.02.04	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 09 - Fornitura e posa in opera di valvole a sfera 02 - Posa in opera di valvole a sfera Posa in opera di valvola a sfera a interrare in acciaio ASTM A105/WCB, PN 16, dotata di asta e sfera in acciaio inox, a passaggio totale, a saldare di testa, per intercettazione di condotte gas naturale, con prolunga e quadro o riduttore di manovra, conforme al D.M. 16/04/2008 ed alla norma UNI 9034:2020, con o senza sfiati. Le giunzioni della valvola dovranno essere realizzate a mezzo saldatura ad arco elettrico, eseguita da saldatori in possesso del relativo patentino di abilitazione secondo la norma UNI EN ISO 9606-1:2017. Le giunzioni e la valvola andranno rivestite con uno strato di nastro butilico viscoelastico ed uno strato di nastro per la protezione meccanica e dielettrica. Il prezzo comprende: - per le valvole senza sfiati: la fornitura e la posa in opera del relativo pozzetto costituito da un tubo in PVC e la posa in opera (senza fornitura) di un chiusino in ghisa sferoidale carrabile della classe D 400 (carico di rottura 400 kN) secondo la norma UNI EN 124-1:2015 (circolare con luce netta 205 mm o quadrato con luce netta 200x200 mm), marchiato e personalizzato secondo le indicazioni del Committente; - per le valvole con sfiati: la fornitura e la posa in opera del relativo pozzetto in conglomerato cementizio, avente dimensioni 60x60 cm, con pavimento, completo con il rispettivo telaio nonché la fornitura e la posa in opera di chiusino di copertura in ghisa carrabile della classe D 400 (carico di rottura 400 kN) secondo la norma UNI EN 124-1:2015. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. 04 - Posa in opera di valvola a sfera per gas naturale, in acciaio ASTM A105/WCB, PN 16, per l'installazione interrata, a passaggio totale, con estremità a saldare, con prolunga e quadro di manovra, DN 50 (2") - senza sfiati			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,85000 h	35,09 0%	29,83
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,15830 h	33,34 0%	5,28
	Totale Manodopera			**35,11**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.06.03.B - Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. - oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	0,05000 h	17,15 0%	0,86
	BOL25/1_01.02.07.04.B - Attrezzatura trasportabile per saldatura in cantiere, compresi elettrodi, escluso l'operatore. - per saldatura elettrica	0,50000 h	5,00 0%	2,50
	BOL25/1_01.02.10.01.C - Gruppo elettrogeno-Diesel, trasportabile, silenziato, corrente alternata trifase, completo di quadro di comando, contaore e serbatoio per autonomia giornaliera. Potenza = potenza in uscita - potenza oltre 25,00 fino a 35,0 KVA	0,50000 h	22,80 0%	11,40
	Totale Noli			**14,76**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.38.01.D - Tubo di PVC per fognatura - DN 200	1,00000 m	13,29 0%	13,29
	BOL25/1_ZA.02.39.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Nastro di protezione meccanica e dielettrica (in rotoli da 50 mm x 20,00 m)	0,18940 nr	9,64 0%	1,83
	BOL25/1_ZA.02.87.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Primer (in bombolette da 400 ml)	0,16670 nr	8,57 0%	1,43
	BOL25/1_ZA.02.88.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Nastro butilico viscoelastico (in rotoli da 50 mm x 9,15 m)	0,24840 nr	11,39 0%	2,83
	BOL25/1_ZA.02.90.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Controlli non distruttivi (saldature acciaio)	0,10000 nr	383,97 0%	38,40
	Totale Materiali			**57,78**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**107,65** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,82 = 5,06% * B)			16,15
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			12,38
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**136,18** 0%

Legenda: articolo CAM

	Incidenza Manodopera sul totale 25,78%			*35,11*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,82*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.09.02.05	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 09 - Fornitura e posa in opera di valvole a sfera 02 - Posa in opera di valvole a sfera Posa in opera di valvola a sfera a interrare in acciaio ASTM A105/WCB, PN 16, dotata di asta e sfera in acciaio inox, a passaggio totale, a saldare di testa, per intercettazione di condotte gas naturale, con prolunga e quadro o riduttore di manovra, conforme al D.M. 16/04/2008 ed alla norma UNI 9034:2020, con o senza sfiati. Le giunzioni della valvola dovranno essere realizzate a mezzo saldatura ad arco elettrico, eseguita da saldatori in possesso del relativo patentino di abilitazione secondo la norma UNI EN ISO 9606-1:2017. Le giunzioni e la valvola andranno rivestite con uno strato di nastro butilico viscoelastico ed uno strato di nastro per la protezione meccanica e dielettrica. Il prezzo comprende: - per le valvole senza sfiati: la fornitura e la posa in opera del relativo pozzetto costituito da un tubo in PVC e la posa in opera (senza fornitura) di un chiusino in ghisa sferoidale carrabile della classe D 400 (carico di rottura 400 kN) secondo la norma UNI EN 124-1:2015 (circolare con luce netta 205 mm o quadrato con luce netta 200x200 mm), marchiato e personalizzato secondo le indicazioni del Committente; - per le valvole con sfiati: la fornitura e la posa in opera del relativo pozzetto in conglomerato cementizio, avente dimensioni 60x60 cm, con pavimento, completo con il rispettivo telaio nonché la fornitura e la posa in opera di chiusino di copertura in ghisa carrabile della classe D 400 (carico di rottura 400 kN) secondo la norma UNI EN 124-1:2015. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. 05 - Posa in opera di valvola a sfera per gas naturale, in acciaio ASTM A105/WCB, PN 16, per l'installazione interrata, a passaggio totale, con estremità a saldare, con prolunga e quadro di manovra, DN 65 (2 1/2") - senza sfiati			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,16670 h	35,09 0%	5,85
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,16670 h	33,34 0%	5,56
	Totale Manodopera			**11,41**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.38.01.D - Tubo di PVC per fognatura - DN 200	1,00000 m	13,29 0%	13,29
	Totale Materiali			**13,29**
	97			
	BOL25/1_97.01A.05.03.05 - Posa in opera di giunti dielettrici Posa in opera di giunto dielettrico, per condotte distribuzione gas (UNI EN 9165:2020) e derivazioni d'utenza gas (UNI 9860:2020). Il prezzo comprende l'impiego di tutta l'attrezzatura ed i mezzi necessari alla movimentazione, alla posa in opera, alla saldatura del giunto (per i giunti con estremità a saldare), nonché gli accessori ed i beni di consumo occorrenti alla posa del giunto stesso. Restano altresì intesi e compensati nella presente voce la rimozione del rivestimento della tubazione di qualsivoglia tipo in corrispondenza dei punti di saldatura, i tagli della tubazione esistente a misura per l'inserimento del giunto, il mantenimento in asse della tubazione in precedenza tagliata, la quale potrebbe subire degli spostamenti a causa dei tagli stessi, il ripristino del rivestimento del tubo precedentemente rimosso con materiale fornito dall'Appaltatore, eseguendo il lavoro come da indicazioni verbali o scritte impartite dal D.L. o dal Committente. Risulta altresì compresa nella voce anche la fornitura di nastro butilico viscoelastico e nastro meccanico dielettrico per l'esecuzione del ripristino del rivestimento della tubazione. - Posa in opera di giunto dielettrico per derivazione d'utenza gas naturale, DN 65 (2 1/2"), con estremità a saldare, a passaggio totale, PN10	1,00000 nr	101,71 0%	101,71
	Totale 97			**101,71**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**126,41** 0%

Legenda: articolo CAM

	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,96 = 5,06% * B)			18,96
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			14,54
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**159,91** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 31,44%			*50,27*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,96*

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.09.02.06	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 09 - Fornitura e posa in opera di valvole a sfera 02 - Posa in opera di valvole a sfera Posa in opera di valvola a sfera a interrare in acciaio ASTM A105/WCB, PN 16, dotata di asta e sfera in acciaio inox, a passaggio totale, a saldare di testa, per intercettazione di condotte gas naturale, con prolunga e quadro o riduttore di manovra, conforme al D.M. 16/04/2008 ed alla norma UNI 9034:2020, con o senza sfiati. Le giunzioni della valvola dovranno essere realizzate a mezzo saldatura ad arco elettrico, eseguita da saldatori in possesso del relativo patentino di abilitazione secondo la norma UNI EN ISO 9606-1:2017. Le giunzioni e la valvola andranno rivestite con uno strato di nastro butilico viscoelastico ed uno strato di nastro per la protezione meccanica e dielettrica. Il prezzo comprende: - per le valvole senza sfiati: la fornitura e la posa in opera del relativo pozzetto costituito da un tubo in PVC e la posa in opera (senza fornitura) di un chiusino in ghisa sferoidale carrabile della classe D 400 (carico di rottura 400 kN) secondo la norma UNI EN 124-1:2015 (circolare con luce netta 205 mm o quadrato con luce netta 200x200 mm), marchiato e personalizzato secondo le indicazioni del Committente; - per le valvole con sfiati: la fornitura e la posa in opera del relativo pozzetto in conglomerato cementizio, avente dimensioni 60x60 cm, con pavimento, completo con il rispettivo telaio nonché la fornitura e la posa in opera di chiusino di copertura in ghisa carrabile della classe D 400 (carico di rottura 400 kN) secondo la norma UNI EN 124-1:2015. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. 06 - Posa in opera di valvola a sfera per gas naturale, in acciaio ASTM A105/WCB, PN 16, per l'installazione interrata, a passaggio totale, con estremità a saldare, con prolunga e quadro di manovra, DN 80 (3") - senza sfiati				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.01	- Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,16670 h	35,09 0%	5,85
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,16670 h	33,34 0%	5,56
		Totale Manodopera			**11,41**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.38.01.D	- Tubo di PVC per fognatura - DN 200	1,00000 m	13,29 0%	13,29
		Totale Materiali			**13,29**
	97				
	BOL25/1_97.01A.05.03.06	- Posa in opera di giunti dielettrici Posa in opera di giunto dielettrico, per condotte distribuzione gas (UNI EN 9165:2020) e derivazioni d'utenza gas (UNI 9860:2020). Il prezzo comprende l'impiego di tutta l'attrezzatura ed i mezzi necessari alla movimentazione, alla posa in opera, alla saldatura del giunto (per i giunti con estremità a saldare), nonché gli accessori ed i beni di consumo occorrenti alla posa del giunto stesso. Restano altresì intesi e compensati nella presente voce la rimozione del rivestimento della tubazione di qualsivoglia tipo in corrispondenza dei punti di saldatura, i tagli della tubazione esistente a misura per l'inserimento del giunto, il mantenimento in asse della tubazione in precedenza tagliata, la quale potrebbe subire degli spostamenti a causa dei tagli stessi, il ripristino del rivestimento del tubo precedentemente rimosso con materiale fornito dall'Appaltatore, eseguendo il lavoro come da indicazioni verbali o scritte impartite dal D.L. o dal Committente. Risulta altresì compresa nella voce anche la fornitura di nastro butilico viscoelastico e nastro meccanico dielettrico per l'esecuzione del ripristino del rivestimento della tubazione. - Posa in opera di giunto dielettrico per derivazione d'utenza gas naturale, DN 80 (3"), con estremità a saldare, a passaggio totale, PN10	1,00000 nr	119,18 0%	119,18
		Totale 97			**119,18**
		Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**143,88** 0%

Legenda: articolo CAM

	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,09 = 5,06% * B)			21,58
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			16,55
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**182,01** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 32,89%			*59,87*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,09*

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.09.02.07	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 09 - Fornitura e posa in opera di valvole a sfera 02 - Posa in opera di valvole a sfera Posa in opera di valvola a sfera a interrare in acciaio ASTM A105/WCB, PN 16, dotata di asta e sfera in acciaio inox, a passaggio totale, a saldare di testa, per intercettazione di condotte gas naturale, con prolunga e quadro o riduttore di manovra, conforme al D.M. 16/04/2008 ed alla norma UNI 9034:2020, con o senza sfiati. Le giunzioni della valvola dovranno essere realizzate a mezzo saldatura ad arco elettrico, eseguita da saldatori in possesso del relativo patentino di abilitazione secondo la norma UNI EN ISO 9606-1:2017. Le giunzioni e la valvola andranno rivestite con uno strato di nastro butilico viscoelastico ed uno strato di nastro per la protezione meccanica e dielettrica. Il prezzo comprende: - per le valvole senza sfiati: la fornitura e la posa in opera del relativo pozzetto costituito da un tubo in PVC e la posa in opera (senza fornitura) di un chiusino in ghisa sferoidale carrabile della classe D 400 (carico di rottura 400 kN) secondo la norma UNI EN 124-1:2015 (circolare con luce netta 205 mm o quadrato con luce netta 200x200 mm), marchiato e personalizzato secondo le indicazioni del Committente; - per le valvole con sfiati: la fornitura e la posa in opera del relativo pozzetto in conglomerato cementizio, avente dimensioni 60x60 cm, con pavimento, completo con il rispettivo telaio nonché la fornitura e la posa in opera di chiusino di copertura in ghisa carrabile della classe D 400 (carico di rottura 400 kN) secondo la norma UNI EN 124-1:2015. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. 07 - Posa in opera di valvola a sfera per gas naturale, in acciaio ASTM A105/WCB, PN 16, per l'installazione interrata, a passaggio totale, con estremità a saldare, con prolunga e quadro di manovra, DN 100 (4") - senza sfiati				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.01	- Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,16670 h	35,09 0%	5,85
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,16670 h	33,34 0%	5,56
		Totale Manodopera			**11,41**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.38.01.D	- Tubo di PVC per fognatura - DN 200	1,00000 m	13,29 0%	13,29
		Totale Materiali			**13,29**
	97				
	BOL25/1_97.01A.05.03.07	- Posa in opera di giunti dielettrici Posa in opera di giunto dielettrico, per condotte distribuzione gas (UNI EN 9165:2020) e derivazioni d'utenza gas (UNI 9860:2020). Il prezzo comprende l'impiego di tutta l'attrezzatura ed i mezzi necessari alla movimentazione, alla posa in opera, alla saldatura del giunto (per i giunti con estremità a saldare), nonché gli accessori ed i beni di consumo occorrenti alla posa del giunto stesso. Restano altresì intesi e compensati nella presente voce la rimozione del rivestimento della tubazione di qualsivoglia tipo in corrispondenza dei punti di saldatura, i tagli della tubazione esistente a misura per l'inserimento del giunto, il mantenimento in asse della tubazione in precedenza tagliata, la quale potrebbe subire degli spostamenti a causa dei tagli stessi, il ripristino del rivestimento del tubo precedentemente rimosso con materiale fornito dall'Appaltatore, eseguendo il lavoro come da indicazioni verbali o scritte impartite dal D.L. o dal Committente. Risulta altresì compresa nella voce anche la fornitura di nastro butilico viscoelastico e nastro meccanico dielettrico per l'esecuzione del ripristino del rivestimento della tubazione. - Posa in opera di giunto dielettrico per condotte distribuzione gas naturale, DN 100 (4"), con estremità a saldare, a passaggio totale, PN25	1,00000 nr	150,99 0%	150,99
		Totale 97			**150,99**
		Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**175,69** 0%

Legenda: articolo CAM

	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,33 = 5,06% * B)			26,35
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			20,20
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**222,24** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 35,95%			*79,89*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,33*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.09.02.08	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 09 - Fornitura e posa in opera di valvole a sfera 02 - Posa in opera di valvole a sfera Posa in opera di valvola a sfera a interrare in acciaio ASTM A105/WCB, PN 16, dotata di asta e sfera in acciaio inox, a passaggio totale, a saldare di testa, per intercettazione di condotte gas naturale, con prolunga e quadro o riduttore di manovra, conforme al D.M. 16/04/2008 ed alla norma UNI 9034:2020, con o senza sfiati. Le giunzioni della valvola dovranno essere realizzate a mezzo saldatura ad arco elettrico, eseguita da saldatori in possesso del relativo patentino di abilitazione secondo la norma UNI EN ISO 9606-1:2017. Le giunzioni e la valvola andranno rivestite con uno strato di nastro butilico viscoelastico ed uno strato di nastro per la protezione meccanica e dielettrica. Il prezzo comprende: - per le valvole senza sfiati: la fornitura e la posa in opera del relativo pozzetto costituito da un tubo in PVC e la posa in opera (senza fornitura) di un chiusino in ghisa sferoidale carrabile della classe D 400 (carico di rottura 400 kN) secondo la norma UNI EN 124-1:2015 (circolare con luce netta 205 mm o quadrato con luce netta 200x200 mm), marchiato e personalizzato secondo le indicazioni del Committente; - per le valvole con sfiati: la fornitura e la posa in opera del relativo pozzetto in conglomerato cementizio, avente dimensioni 60x60 cm, con pavimento, completo con il rispettivo telaio nonché la fornitura e la posa in opera di chiusino di copertura in ghisa carrabile della classe D 400 (carico di rottura 400 kN) secondo la norma UNI EN 124-1:2015. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. 08 - Posa in opera di valvola a sfera per gas naturale, in acciaio ASTM A105/WCB, PN 16, per l'installazione interrata, a passaggio totale, con estremità a saldare, con prolunga e quadro di manovra, DN 125 (5") - senza sfiati				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.01	- Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,16670 h	35,09 0%	5,85
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,16670 h	33,34 0%	5,56
		Totale Manodopera			**11,41**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.38.01.D	- Tubo di PVC per fognatura - DN 200	1,00000 m	13,29 0%	13,29
		Totale Materiali			**13,29**
	97				
	BOL25/1_97.01A.05.03.08	- Posa in opera di giunti dielettrici Posa in opera di giunto dielettrico, per condotte distribuzione gas (UNI EN 9165:2020) e derivazioni d'utenza gas (UNI 9860:2020). Il prezzo comprende l'impiego di tutta l'attrezzatura ed i mezzi necessari alla movimentazione, alla posa in opera, alla saldatura del giunto (per i giunti con estremità a saldare), nonché gli accessori ed i beni di consumo occorrenti alla posa del giunto stesso. Restano altresì intesi e compensati nella presente voce la rimozione del rivestimento della tubazione di qualsivoglia tipo in corrispondenza dei punti di saldatura, i tagli della tubazione esistente a misura per l'inserimento del giunto, il mantenimento in asse della tubazione in precedenza tagliata, la quale potrebbe subire degli spostamenti a causa dei tagli stessi, il ripristino del rivestimento del tubo precedentemente rimosso con materiale fornito dall'Appaltatore, eseguendo il lavoro come da indicazioni verbali o scritte impartite dal D.L. o dal Committente. Risulta altresì compresa nella voce anche la fornitura di nastro butilico viscoelastico e nastro meccanico dielettrico per l'esecuzione del ripristino del rivestimento della tubazione. - Posa in opera di giunto dielettrico per condotte distribuzione gas naturale, DN 125 (5"), con estremità a saldare, a passaggio totale, PN25	1,00000 nr	174,49 0%	174,49
		Totale 97			**174,49**
		Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**199,19** 0%

Legenda: articolo CAM

	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,51 = 5,06% * B)			29,88
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			22,91
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**251,98** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 36,46%			*91,87*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,51*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.09.02.09	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 09 - Fornitura e posa in opera di valvole a sfera 02 - Posa in opera di valvole a sfera Posa in opera di valvola a sfera a interrare in acciaio ASTM A105/WCB, PN 16, dotata di asta e sfera in acciaio inox, a passaggio totale, a saldare di testa, per intercettazione di condotte gas naturale, con prolunga e quadro o riduttore di manovra, conforme al D.M. 16/04/2008 ed alla norma UNI 9034:2020, con o senza sfiati. Le giunzioni della valvola dovranno essere realizzate a mezzo saldatura ad arco elettrico, eseguita da saldatori in possesso del relativo patentino di abilitazione secondo la norma UNI EN ISO 9606-1:2017. Le giunzioni e la valvola andranno rivestite con uno strato di nastro butilico viscoelastico ed uno strato di nastro per la protezione meccanica e dielettrica. Il prezzo comprende: - per le valvole senza sfiati: la fornitura e la posa in opera del relativo pozzetto costituito da un tubo in PVC e la posa in opera (senza fornitura) di un chiusino in ghisa sferoidale carrabile della classe D 400 (carico di rottura 400 kN) secondo la norma UNI EN 124-1:2015 (circolare con luce netta 205 mm o quadrato con luce netta 200x200 mm), marchiato e personalizzato secondo le indicazioni del Committente; - per le valvole con sfiati: la fornitura e la posa in opera del relativo pozzetto in conglomerato cementizio, avente dimensioni 60x60 cm, con pavimento, completo con il rispettivo telaio nonché la fornitura e la posa in opera di chiusino di copertura in ghisa carrabile della classe D 400 (carico di rottura 400 kN) secondo la norma UNI EN 124-1:2015. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. 09 - Posa in opera di valvola a sfera per gas naturale, in acciaio ASTM A105/WCB, PN 16, per l'installazione interrata, a passaggio totale, con estremità a saldare, con prolunga e quadro di manovra, DN 150 (6") - senza sfiati			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,16670 h	35,09 0%	5,85
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,16670 h	33,34 0%	5,56
	Totale Manodopera			**11,41**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.38.01.D - Tubo di PVC per fognatura - DN 200	1,00000 m	13,29 0%	13,29
	Totale Materiali			**13,29**
	97			
	BOL25/1_97.01A.05.03.09 - Posa in opera di giunti dielettrici Posa in opera di giunto dielettrico, per condotte distribuzione gas (UNI EN 9165:2020) e derivazioni d'utenza gas (UNI 9860:2020). Il prezzo comprende l'impiego di tutta l'attrezzatura ed i mezzi necessari alla movimentazione, alla posa in opera, alla saldatura del giunto (per i giunti con estremità a saldare), nonché gli accessori ed i beni di consumo occorrenti alla posa del giunto stesso. Restano altresì intesi e compensati nella presente voce la rimozione del rivestimento della tubazione di qualsivoglia tipo in corrispondenza dei punti di saldatura, i tagli della tubazione esistente a misura per l'inserimento del giunto, il mantenimento in asse della tubazione in precedenza tagliata, la quale potrebbe subire degli spostamenti a causa dei tagli stessi, il ripristino del rivestimento del tubo precedentemente rimosso con materiale fornito dall'Appaltatore, eseguendo il lavoro come da indicazioni verbali o scritte impartite dal D.L. o dal Committente. Risulta altresì compresa nella voce anche la fornitura di nastro butilico viscoelastico e nastro meccanico dielettrico per l'esecuzione del ripristino del rivestimento della tubazione. - Posa in opera di giunto dielettrico per condotte distribuzione gas naturale, DN 150 (6"), con estremità a saldare, a passaggio totale, PN25	1,00000 nr	197,95 0%	197,95
	Totale 97			**197,95**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**222,65** 0%

Legenda: articolo CAM

	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,69 = 5,06% * B)			33,40
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			25,61
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**281,66** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 36,87%			*103,85*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,69*

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.09.02.10	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 09 - Fornitura e posa in opera di valvole a sfera 02 - Posa in opera di valvole a sfera Posa in opera di valvola a sfera a interrare in acciaio ASTM A105/WCB, PN 16, dotata di asta e sfera in acciaio inox, a passaggio totale, a saldare di testa, per intercettazione di condotte gas naturale, con prolunga e quadro o riduttore di manovra, conforme al D.M. 16/04/2008 ed alla norma UNI 9034:2020, con o senza sfiati. Le giunzioni della valvola dovranno essere realizzate a mezzo saldatura ad arco elettrico, eseguita da saldatori in possesso del relativo patentino di abilitazione secondo la norma UNI EN ISO 9606-1:2017. Le giunzioni e la valvola andranno rivestite con uno strato di nastro butilico viscoelastico ed uno strato di nastro per la protezione meccanica e dielettrica. Il prezzo comprende: - per le valvole senza sfiati: la fornitura e la posa in opera del relativo pozzetto costituito da un tubo in PVC e la posa in opera (senza fornitura) di un chiusino in ghisa sferoidale carrabile della classe D 400 (carico di rottura 400 kN) secondo la norma UNI EN 124-1:2015 (circolare con luce netta 205 mm o quadrato con luce netta 200x200 mm), marchiato e personalizzato secondo le indicazioni del Committente; - per le valvole con sfiati: la fornitura e la posa in opera del relativo pozzetto in conglomerato cementizio, avente dimensioni 60x60 cm, con pavimento, completo con il rispettivo telaio nonché la fornitura e la posa in opera di chiusino di copertura in ghisa carrabile della classe D 400 (carico di rottura 400 kN) secondo la norma UNI EN 124-1:2015. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. 10 - Posa in opera di valvola a sfera per gas naturale, in acciaio ASTM A105/WCB, PN 16, per l'installazione interrata, a passaggio totale, con estremità a saldare, con prolunga e quadro di manovra, DN 200 (8") - senza sfiati				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.01	- Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,16670 h	35,09 0%	5,85
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,16670 h	33,34 0%	5,56
		Totale Manodopera			**11,41**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.03.04.C	- Escavatore idraulico gommato, potenza motore: - Escavatore idraulico gommato, potenza motore: da 51 a 76 kW (69 - 102 HP)	0,16670 h	84,14 0%	14,03
		Totale Noli			**14,03**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.38.01.D	- Tubo di PVC per fognatura - DN 200	1,00000 m	13,29 0%	13,29
		Totale Materiali			**13,29**
	97				
	BOL25/1_97.01A.05.03.10	- Posa in opera di giunti dielettrici Posa in opera di giunto dielettrico, per condotte distribuzione gas (UNI EN 9165:2020) e derivazioni d'utenza gas (UNI 9860:2020). Il prezzo comprende l'impiego di tutta l'attrezzatura ed i mezzi necessari alla movimentazione, alla posa in opera, alla saldatura del giunto (per i giunti con estremità a saldare), nonché gli accessori ed i beni di consumo occorrenti alla posa del giunto stesso. Restano altresì intesi e compensati nella presente voce la rimozione del rivestimento della tubazione di qualsivoglia tipo in corrispondenza dei punti di saldatura, i tagli della tubazione esistente a misura per l'inserimento del giunto, il mantenimento in asse della tubazione in precedenza tagliata, la quale potrebbe subire degli spostamenti a causa dei tagli stessi, il ripristino del rivestimento del tubo precedentemente rimosso con materiale fornito dall'Appaltatore, eseguendo il lavoro come da indicazioni verbali o scritte impartite dal D.L. o dal Committente. Risulta altresì compresa nella voce anche la fornitura di nastro butilico viscoelastico e nastro meccanico dielettrico per l'esecuzione del ripristino del rivestimento della tubazione. - Posa in opera di giunto dielettrico per condotte distribuzione gas naturale, DN 200 (8"),	1,00000 nr	223,10 0%	223,10

Legenda: articolo CAM

	con estremità a saldare, a passaggio totale, PN25			
	Totale 97			**223,10**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**261,83** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,99 = 5,06% * B)			39,27
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			30,11
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**331,21** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 34,97%			*115,82*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,99*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.09.02.11	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 09 - Fornitura e posa in opera di valvole a sfera 02 - Posa in opera di valvole a sfera Posa in opera di valvola a sfera a interrare in acciaio ASTM A105/WCB, PN 16, dotata di asta e sfera in acciaio inox, a passaggio totale, a saldare di testa, per intercettazione di condotte gas naturale, con prolunga e quadro o riduttore di manovra, conforme al D.M. 16/04/2008 ed alla norma UNI 9034:2020, con o senza sfiati. Le giunzioni della valvola dovranno essere realizzate a mezzo saldatura ad arco elettrico, eseguita da saldatori in possesso del relativo patentino di abilitazione secondo la norma UNI EN ISO 9606-1:2017. Le giunzioni e la valvola andranno rivestite con uno strato di nastro butilico viscoelastico ed uno strato di nastro per la protezione meccanica e dielettrica. Il prezzo comprende: - per le valvole senza sfiati: la fornitura e la posa in opera del relativo pozzetto costituito da un tubo in PVC e la posa in opera (senza fornitura) di un chiusino in ghisa sferoidale carrabile della classe D 400 (carico di rottura 400 kN) secondo la norma UNI EN 124-1:2015 (circolare con luce netta 205 mm o quadrato con luce netta 200x200 mm), marchiato e personalizzato secondo le indicazioni del Committente; - per le valvole con sfiati: la fornitura e la posa in opera del relativo pozzetto in conglomerato cementizio, avente dimensioni 60x60 cm, con pavimento, completo con il rispettivo telaio nonché la fornitura e la posa in opera di chiusino di copertura in ghisa carrabile della classe D 400 (carico di rottura 400 kN) secondo la norma UNI EN 124-1:2015. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. 11 - Posa in opera di valvola a sfera per gas naturale, in acciaio ASTM A105/WCB, PN 16, per l'installazione interrata, a passaggio totale, con estremità a saldare, con prolunga e quadro di manovra, DN 250 (10") - senza sfiati			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,16670 h	35,09 0%	5,85
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,16670 h	33,34 0%	5,56
	Totale Manodopera			**11,41**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.03.04.C - Escavatore idraulico gommato, potenza motore: - Escavatore idraulico gommato, potenza motore: da 51 a 76 kW (69 - 102 HP)	0,16670 h	84,14 0%	14,03
	Totale Noli			**14,03**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.38.01.D - Tubo di PVC per fognatura - DN 200	1,00000 m	13,29 0%	13,29
	Totale Materiali			**13,29**
	97			
	BOL25/1_97.01A.05.03.11 - Posa in opera di giunti dielettrici Posa in opera di giunto dielettrico, per condotte distribuzione gas (UNI EN 9165:2020) e derivazioni d'utenza gas (UNI 9860:2020). Il prezzo comprende l'impiego di tutta l'attrezzatura ed i mezzi necessari alla movimentazione, alla posa in opera, alla saldatura del giunto (per i giunti con estremità a saldare), nonché gli accessori ed i beni di consumo occorrenti alla posa del giunto stesso. Restano altresì intesi e compensati nella presente voce la rimozione del rivestimento della tubazione di qualsivoglia tipo in corrispondenza dei punti di saldatura, i tagli della tubazione esistente a misura per l'inserimento del giunto, il mantenimento in asse della tubazione in precedenza tagliata, la quale potrebbe subire degli spostamenti a causa dei tagli stessi, il ripristino del rivestimento del tubo precedentemente rimosso con materiale fornito dall'Appaltatore, eseguendo il lavoro come da indicazioni verbali o scritte impartite dal D.L. o dal Committente. Risulta altresì compresa nella voce anche la fornitura di nastro butilico viscoelastico e nastro meccanico dielettrico per l'esecuzione del ripristino del rivestimento della tubazione. - Posa in opera di giunto dielettrico per condotte distribuzione gas naturale, DN 250 (10"),	1,00000 nr	268,55 0%	268,55

Legenda: articolo CAM

	con estremità a saldare, a passaggio totale, PN25			
	Totale 97			**268,55**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**307,28** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,33 = 5,06% * B)			46,09
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			35,34
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**388,71** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 36,96%			*143,66*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*2,33*

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.09.02.12	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 09 - Fornitura e posa in opera di valvole a sfera 02 - Posa in opera di valvole a sfera Posa in opera di valvola a sfera a interrare in acciaio ASTM A105/WCB, PN 16, dotata di asta e sfera in acciaio inox, a passaggio totale, a saldare di testa, per intercettazione di condotte gas naturale, con prolunga e quadro o riduttore di manovra, conforme al D.M. 16/04/2008 ed alla norma UNI 9034:2020, con o senza sfiati. Le giunzioni della valvola dovranno essere realizzate a mezzo saldatura ad arco elettrico, eseguita da saldatori in possesso del relativo patentino di abilitazione secondo la norma UNI EN ISO 9606-1:2017. Le giunzioni e la valvola andranno rivestite con uno strato di nastro butilico viscoelastico ed uno strato di nastro per la protezione meccanica e dielettrica. Il prezzo comprende: - per le valvole senza sfiati: la fornitura e la posa in opera del relativo pozzetto costituito da un tubo in PVC e la posa in opera (senza fornitura) di un chiusino in ghisa sferoidale carrabile della classe D 400 (carico di rottura 400 kN) secondo la norma UNI EN 124-1:2015 (circolare con luce netta 205 mm o quadrato con luce netta 200x200 mm), marchiato e personalizzato secondo le indicazioni del Committente; - per le valvole con sfiati: la fornitura e la posa in opera del relativo pozzetto in conglomerato cementizio, avente dimensioni 60x60 cm, con pavimento, completo con il rispettivo telaio nonché la fornitura e la posa in opera di chiusino di copertura in ghisa carrabile della classe D 400 (carico di rottura 400 kN) secondo la norma UNI EN 124-1:2015. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. 12 - Posa in opera di valvola a sfera per gas naturale, in acciaio ASTM A105/WCB, PN 16, per l'installazione interrata, a passaggio totale, con estremità a saldare, con prolunga e quadro di manovra, DN 300 (12") - senza sfiati				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.01	- Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,16670 h	35,09 0%	5,85
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,16670 h	33,34 0%	5,56
		Totale Manodopera			**11,41**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.03.04.C	- Escavatore idraulico gommato, potenza motore: - Escavatore idraulico gommato, potenza motore: da 51 a 76 kW (69 - 102 HP)	0,16670 h	84,14 0%	14,03
		Totale Noli			**14,03**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.38.01.D	- Tubo di PVC per fognatura - DN 200	1,00000 m	13,29 0%	13,29
		Totale Materiali			**13,29**
	97				
	BOL25/1_97.01A.05.03.12	- Posa in opera di giunti dielettrici Posa in opera di giunto dielettrico, per condotte distribuzione gas (UNI EN 9165:2020) e derivazioni d'utenza gas (UNI 9860:2020). Il prezzo comprende l'impiego di tutta l'attrezzatura ed i mezzi necessari alla movimentazione, alla posa in opera, alla saldatura del giunto (per i giunti con estremità a saldare), nonché gli accessori ed i beni di consumo occorrenti alla posa del giunto stesso. Restano altresì intesi e compensati nella presente voce la rimozione del rivestimento della tubazione di qualsivoglia tipo in corrispondenza dei punti di saldatura, i tagli della tubazione esistente a misura per l'inserimento del giunto, il mantenimento in asse della tubazione in precedenza tagliata, la quale potrebbe subire degli spostamenti a causa dei tagli stessi, il ripristino del rivestimento del tubo precedentemente rimosso con materiale fornito dall'Appaltatore, eseguendo il lavoro come da indicazioni verbali o scritte impartite dal D.L. o dal Committente. Risulta altresì compresa nella voce anche la fornitura di nastro butilico viscoelastico e nastro meccanico dielettrico per l'esecuzione del ripristino del rivestimento della tubazione. - Posa in opera di giunto dielettrico per condotte distribuzione gas naturale, DN 300 (12"),	1,00000 nr	298,99 0%	298,99

Legenda: articolo CAM

	con estremità a saldare, a passaggio totale, PN25			
	Totale 97			**298,99**
	Totale Voci (A)			**337,72**
	Scostamento % su anno 2025			0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,56 = 5,06% * B)			50,66
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			38,84
	TOTALE (A + B + C) euro / nr			**427,22**
	Scostamento % su anno 2025			0%
	Incidenza Manodopera sul totale 37,66%			*160,91*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*2,56*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.09.02.13	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 09 - Fornitura e posa in opera di valvole a sfera 02 - Posa in opera di valvole a sfera Posa in opera di valvola a sfera a interrare in acciaio ASTM A105/WCB, PN 16, dotata di asta e sfera in acciaio inox, a passaggio totale, a saldare di testa, per intercettazione di condotte gas naturale, con prolunga e quadro o riduttore di manovra, conforme al D.M. 16/04/2008 ed alla norma UNI 9034:2020, con o senza sfiati. Le giunzioni della valvola dovranno essere realizzate a mezzo saldatura ad arco elettrico, eseguita da saldatori in possesso del relativo patentino di abilitazione secondo la norma UNI EN ISO 9606-1:2017. Le giunzioni e la valvola andranno rivestite con uno strato di nastro butilico viscoelastico ed uno strato di nastro per la protezione meccanica e dielettrica. Il prezzo comprende: - per le valvole senza sfiati: la fornitura e la posa in opera del relativo pozzetto costituito da un tubo in PVC e la posa in opera (senza fornitura) di un chiusino in ghisa sferoidale carrabile della classe D 400 (carico di rottura 400 kN) secondo la norma UNI EN 124-1:2015 (circolare con luce netta 205 mm o quadrato con luce netta 200x200 mm), marchiato e personalizzato secondo le indicazioni del Committente; - per le valvole con sfiati: la fornitura e la posa in opera del relativo pozzetto in conglomerato cementizio, avente dimensioni 60x60 cm, con pavimento, completo con il rispettivo telaio nonché la fornitura e la posa in opera di chiusino di copertura in ghisa carrabile della classe D 400 (carico di rottura 400 kN) secondo la norma UNI EN 124-1:2015. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. 13 - Posa in opera di valvola a sfera per gas naturale, in acciaio ASTM A105/WCB, PN 16, per l'installazione interrata, a passaggio totale, con estremità a saldare, con prolunga e quadro di manovra, DN 350 (14") - senza sfiati			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,16670 h	35,09 0%	5,85
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,16670 h	33,34 0%	5,56
	Totale Manodopera			**11,41**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.03.04.C - Escavatore idraulico gommato, potenza motore: - Escavatore idraulico gommato, potenza motore: da 51 a 76 kW (69 - 102 HP)	0,16670 h	84,14 0%	14,03
	Totale Noli			**14,03**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.38.01.D - Tubo di PVC per fognatura - DN 200	1,00000 m	13,29 0%	13,29
	Totale Materiali			**13,29**
	97			
	BOL25/1_97.01A.05.03.13 - Posa in opera di giunti dielettrici Posa in opera di giunto dielettrico, per condotte distribuzione gas (UNI EN 9165:2020) e derivazioni d'utenza gas (UNI 9860:2020). Il prezzo comprende l'impiego di tutta l'attrezzatura ed i mezzi necessari alla movimentazione, alla posa in opera, alla saldatura del giunto (per i giunti con estremità a saldare), nonché gli accessori ed i beni di consumo occorrenti alla posa del giunto stesso. Restano altresì intesi e compensati nella presente voce la rimozione del rivestimento della tubazione di qualsivoglia tipo in corrispondenza dei punti di saldatura, i tagli della tubazione esistente a misura per l'inserimento del giunto, il mantenimento in asse della tubazione in precedenza tagliata, la quale potrebbe subire degli spostamenti a causa dei tagli stessi, il ripristino del rivestimento del tubo precedentemente rimosso con materiale fornito dall'Appaltatore, eseguendo il lavoro come da indicazioni verbali o scritte impartite dal D.L. o dal Committente. Risulta altresì compresa nella voce anche la fornitura di nastro butilico viscoelastico e nastro meccanico dielettrico per l'esecuzione del ripristino del rivestimento della tubazione. - Posa in opera di giunto dielettrico per condotte distribuzione gas naturale, DN 350 (14"),	1,00000 nr	331,31 0%	331,31

Legenda: articolo CAM

	con estremità a saldare, a passaggio totale, PN25			
	Totale 97			**331,31**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**370,04** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,81 = 5,06% * B)			55,51
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			42,56
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**468,11** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 38,69%			*181,09*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*2,81*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.09.02.14	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 09 - Fornitura e posa in opera di valvole a sfera 02 - Posa in opera di valvole a sfera Posa in opera di valvola a sfera a interrare in acciaio ASTM A105/WCB, PN 16, dotata di asta e sfera in acciaio inox, a passaggio totale, a saldare di testa, per intercettazione di condotte gas naturale, con prolunga e quadro o riduttore di manovra, conforme al D.M. 16/04/2008 ed alla norma UNI 9034:2020, con o senza sfiati. Le giunzioni della valvola dovranno essere realizzate a mezzo saldatura ad arco elettrico, eseguita da saldatori in possesso del relativo patentino di abilitazione secondo la norma UNI EN ISO 9606-1:2017. Le giunzioni e la valvola andranno rivestite con uno strato di nastro butilico viscoelastico ed uno strato di nastro per la protezione meccanica e dielettrica. Il prezzo comprende: - per le valvole senza sfiati: la fornitura e la posa in opera del relativo pozzetto costituito da un tubo in PVC e la posa in opera (senza fornitura) di un chiusino in ghisa sferoidale carrabile della classe D 400 (carico di rottura 400 kN) secondo la norma UNI EN 124-1:2015 (circolare con luce netta 205 mm o quadrato con luce netta 200x200 mm), marchiato e personalizzato secondo le indicazioni del Committente; - per le valvole con sfiati: la fornitura e la posa in opera del relativo pozzetto in conglomerato cementizio, avente dimensioni 60x60 cm, con pavimento, completo con il rispettivo telaio nonché la fornitura e la posa in opera di chiusino di copertura in ghisa carrabile della classe D 400 (carico di rottura 400 kN) secondo la norma UNI EN 124-1:2015. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. 14 - Posa in opera di valvola a sfera per gas naturale, in acciaio ASTM A105/WCB, PN 16, per l'installazione interrata, a passaggio totale, con estremità a saldare, con prolunga e quadro di manovra, DN 400 (16") - senza sfiati			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,16670 h	35,09 0%	5,85
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,16670 h	33,34 0%	5,56
	Totale Manodopera			**11,41**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.03.04.C - Escavatore idraulico gommato, potenza motore: - Escavatore idraulico gommato, potenza motore: da 51 a 76 kW (69 - 102 HP)	0,16670 h	84,14 0%	14,03
	Totale Noli			**14,03**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.38.01.D - Tubo di PVC per fognatura - DN 200	1,00000 m	13,29 0%	13,29
	Totale Materiali			**13,29**
	97			
	BOL25/1_97.01A.05.03.14 - Posa in opera di giunti dielettrici Posa in opera di giunto dielettrico, per condotte distribuzione gas (UNI EN 9165:2020) e derivazioni d'utenza gas (UNI 9860:2020). Il prezzo comprende l'impiego di tutta l'attrezzatura ed i mezzi necessari alla movimentazione, alla posa in opera, alla saldatura del giunto (per i giunti con estremità a saldare), nonché gli accessori ed i beni di consumo occorrenti alla posa del giunto stesso. Restano altresì intesi e compensati nella presente voce la rimozione del rivestimento della tubazione di qualsivoglia tipo in corrispondenza dei punti di saldatura, i tagli della tubazione esistente a misura per l'inserimento del giunto, il mantenimento in asse della tubazione in precedenza tagliata, la quale potrebbe subire degli spostamenti a causa dei tagli stessi, il ripristino del rivestimento del tubo precedentemente rimosso con materiale fornito dall'Appaltatore, eseguendo il lavoro come da indicazioni verbali o scritte impartite dal D.L. o dal Committente. Risulta altresì compresa nella voce anche la fornitura di nastro butilico viscoelastico e nastro meccanico dielettrico per l'esecuzione del ripristino del rivestimento della tubazione. - Posa in opera di giunto dielettrico per condotte distribuzione gas naturale, DN 400 (16"),	1,00000 nr	383,42 0%	383,42

Legenda: articolo CAM

	con estremità a saldare, a passaggio totale, PN25			
	Totale 97			**383,42**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**422,15** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 3,20 = 5,06% * B)			63,32
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			48,55
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**534,02** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 40,69%			*217,28*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*3,20*

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.09.02.15	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 09 - Fornitura e posa in opera di valvole a sfera 02 - Posa in opera di valvole a sfera Posa in opera di valvola a sfera a interrare in acciaio ASTM A105/WCB, PN 16, dotata di asta e sfera in acciaio inox, a passaggio totale, a saldare di testa, per intercettazione di condotte gas naturale, con prolunga e quadro o riduttore di manovra, conforme al D.M. 16/04/2008 ed alla norma UNI 9034:2020, con o senza sfiati. Le giunzioni della valvola dovranno essere realizzate a mezzo saldatura ad arco elettrico, eseguita da saldatori in possesso del relativo patentino di abilitazione secondo la norma UNI EN ISO 9606-1:2017. Le giunzioni e la valvola andranno rivestite con uno strato di nastro butilico viscoelastico ed uno strato di nastro per la protezione meccanica e dielettrica. Il prezzo comprende: - per le valvole senza sfiati: la fornitura e la posa in opera del relativo pozzetto costituito da un tubo in PVC e la posa in opera (senza fornitura) di un chiusino in ghisa sferoidale carrabile della classe D 400 (carico di rottura 400 kN) secondo la norma UNI EN 124-1:2015 (circolare con luce netta 205 mm o quadrato con luce netta 200x200 mm), marchiato e personalizzato secondo le indicazioni del Committente; - per le valvole con sfiati: la fornitura e la posa in opera del relativo pozzetto in conglomerato cementizio, avente dimensioni 60x60 cm, con pavimento, completo con il rispettivo telaio nonché la fornitura e la posa in opera di chiusino di copertura in ghisa carrabile della classe D 400 (carico di rottura 400 kN) secondo la norma UNI EN 124-1:2015. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. 15 - Posa in opera di valvola a sfera per gas naturale, in acciaio ASTM A105/WCB, PN 16, per l'installazione interrata, a passaggio totale, con estremità a saldare, con prolunga e quadro di manovra, DN 450 (18") - senza sfiati				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.01	- Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,16670 h	35,09 0%	5,85
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,16670 h	33,34 0%	5,56
		Totale Manodopera			**11,41**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.03.04.C	- Escavatore idraulico gommato, potenza motore: - Escavatore idraulico gommato, potenza motore: da 51 a 76 kW (69 - 102 HP)	0,16670 h	84,14 0%	14,03
		Totale Noli			**14,03**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.38.01.D	- Tubo di PVC per fognatura - DN 200	1,00000 m	13,29 0%	13,29
		Totale Materiali			**13,29**
	97				
	BOL25/1_97.01A.05.03.15	- Posa in opera di giunti dielettrici Posa in opera di giunto dielettrico, per condotte distribuzione gas (UNI EN 9165:2020) e derivazioni d'utenza gas (UNI 9860:2020). Il prezzo comprende l'impiego di tutta l'attrezzatura ed i mezzi necessari alla movimentazione, alla posa in opera, alla saldatura del giunto (per i giunti con estremità a saldare), nonché gli accessori ed i beni di consumo occorrenti alla posa del giunto stesso. Restano altresì intesi e compensati nella presente voce la rimozione del rivestimento della tubazione di qualsivoglia tipo in corrispondenza dei punti di saldatura, i tagli della tubazione esistente a misura per l'inserimento del giunto, il mantenimento in asse della tubazione in precedenza tagliata, la quale potrebbe subire degli spostamenti a causa dei tagli stessi, il ripristino del rivestimento del tubo precedentemente rimosso con materiale fornito dall'Appaltatore, eseguendo il lavoro come da indicazioni verbali o scritte impartite dal D.L. o dal Committente. Risulta altresì compresa nella voce anche la fornitura di nastro butilico viscoelastico e nastro meccanico dielettrico per l'esecuzione del ripristino del rivestimento della tubazione. - Posa in opera di giunto dielettrico per condotte distribuzione gas naturale, DN 450 (18"),	1,00000 nr	428,42 0%	428,42

Legenda: articolo CAM

	con estremità a saldare, a passaggio totale, PN25			
	Totale 97			**428,42**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**467,15** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 3,55 = 5,06% * B)			70,07
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			53,72
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**590,94** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 42,01%			*248,25*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*3,55*

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.09.02.16	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 09 - Fornitura e posa in opera di valvole a sfera 02 - Posa in opera di valvole a sfera Posa in opera di valvola a sfera a interrare in acciaio ASTM A105/WCB, PN 16, dotata di asta e sfera in acciaio inox, a passaggio totale, a saldare di testa, per intercettazione di condotte gas naturale, con prolunga e quadro o riduttore di manovra, conforme al D.M. 16/04/2008 ed alla norma UNI 9034:2020, con o senza sfiati. Le giunzioni della valvola dovranno essere realizzate a mezzo saldatura ad arco elettrico, eseguita da saldatori in possesso del relativo patentino di abilitazione secondo la norma UNI EN ISO 9606-1:2017. Le giunzioni e la valvola andranno rivestite con uno strato di nastro butilico viscoelastico ed uno strato di nastro per la protezione meccanica e dielettrica. Il prezzo comprende: - per le valvole senza sfiati: la fornitura e la posa in opera del relativo pozzetto costituito da un tubo in PVC e la posa in opera (senza fornitura) di un chiusino in ghisa sferoidale carrabile della classe D 400 (carico di rottura 400 kN) secondo la norma UNI EN 124-1:2015 (circolare con luce netta 205 mm o quadrato con luce netta 200x200 mm), marchiato e personalizzato secondo le indicazioni del Committente; - per le valvole con sfiati: la fornitura e la posa in opera del relativo pozzetto in conglomerato cementizio, avente dimensioni 60x60 cm, con pavimento, completo con il rispettivo telaio nonché la fornitura e la posa in opera di chiusino di copertura in ghisa carrabile della classe D 400 (carico di rottura 400 kN) secondo la norma UNI EN 124-1:2015. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. 16 - Posa in opera di valvola a sfera per gas naturale, in acciaio ASTM A105/WCB, PN 16, per l'installazione interrata, a passaggio totale, con estremità a saldare, con prolunga e quadro di manovra, DN 500 (20") - senza sfiati				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.01	- Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,16670 h	35,09 0%	5,85
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,16670 h	33,34 0%	5,56
		Totale Manodopera			**11,41**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.03.04.C	- Escavatore idraulico gommato, potenza motore: - Escavatore idraulico gommato, potenza motore: da 51 a 76 kW (69 - 102 HP)	0,16670 h	84,14 0%	14,03
		Totale Noli			**14,03**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.38.01.D	- Tubo di PVC per fognatura - DN 200	1,00000 m	13,29 0%	13,29
		Totale Materiali			**13,29**
	97				
	BOL25/1_97.01A.05.03.16	- Posa in opera di giunti dielettrici Posa in opera di giunto dielettrico, per condotte distribuzione gas (UNI EN 9165:2020) e derivazioni d'utenza gas (UNI 9860:2020). Il prezzo comprende l'impiego di tutta l'attrezzatura ed i mezzi necessari alla movimentazione, alla posa in opera, alla saldatura del giunto (per i giunti con estremità a saldare), nonché gli accessori ed i beni di consumo occorrenti alla posa del giunto stesso. Restano altresì intesi e compensati nella presente voce la rimozione del rivestimento della tubazione di qualsivoglia tipo in corrispondenza dei punti di saldatura, i tagli della tubazione esistente a misura per l'inserimento del giunto, il mantenimento in asse della tubazione in precedenza tagliata, la quale potrebbe subire degli spostamenti a causa dei tagli stessi, il ripristino del rivestimento del tubo precedentemente rimosso con materiale fornito dall'Appaltatore, eseguendo il lavoro come da indicazioni verbali o scritte impartite dal D.L. o dal Committente. Risulta altresì compresa nella voce anche la fornitura di nastro butilico viscoelastico e nastro meccanico dielettrico per l'esecuzione del ripristino del rivestimento della tubazione. - Posa in opera di giunto dielettrico per condotte distribuzione gas naturale, DN 500 (20"),	1,00000 nr	477,33 0%	477,33

Legenda: articolo CAM

	con estremità a saldare, a passaggio totale, PN25			
	Totale 97			**477,33**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**516,06** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 3,92 = 5,06% * B)			77,41
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			59,35
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**652,82** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 43,37%			*283,15*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*3,92*

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.09.02.17	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 09 - Fornitura e posa in opera di valvole a sfera 02 - Posa in opera di valvole a sfera Posa in opera di valvola a sfera a interrare in acciaio ASTM A105/WCB, PN 16, dotata di asta e sfera in acciaio inox, a passaggio totale, a saldare di testa, per intercettazione di condotte gas naturale, con prolunga e quadro o riduttore di manovra, conforme al D.M. 16/04/2008 ed alla norma UNI 9034:2020, con o senza sfiati. Le giunzioni della valvola dovranno essere realizzate a mezzo saldatura ad arco elettrico, eseguita da saldatori in possesso del relativo patentino di abilitazione secondo la norma UNI EN ISO 9606-1:2017. Le giunzioni e la valvola andranno rivestite con uno strato di nastro butilico viscoelastico ed uno strato di nastro per la protezione meccanica e dielettrica. Il prezzo comprende: - per le valvole senza sfiati: la fornitura e la posa in opera del relativo pozzetto costituito da un tubo in PVC e la posa in opera (senza fornitura) di un chiusino in ghisa sferoidale carrabile della classe D 400 (carico di rottura 400 kN) secondo la norma UNI EN 124-1:2015 (circolare con luce netta 205 mm o quadrato con luce netta 200x200 mm), marchiato e personalizzato secondo le indicazioni del Committente; - per le valvole con sfiati: la fornitura e la posa in opera del relativo pozzetto in conglomerato cementizio, avente dimensioni 60x60 cm, con pavimento, completo con il rispettivo telaio nonché la fornitura e la posa in opera di chiusino di copertura in ghisa carrabile della classe D 400 (carico di rottura 400 kN) secondo la norma UNI EN 124-1:2015. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. 17 - Posa in opera di valvola a sfera per gas naturale, in acciaio ASTM A105/WCB, PN 16, per l'installazione interrata, a passaggio totale, con estremità a saldare, con prolunga e quadro di manovra, DN 65 (2 1/2") - con sfiati				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.01	- Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,50000 h	35,09 0%	17,55
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,50000 h	33,34 0%	16,67
		Totale Manodopera			**34,22**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.50.25.D	- Pozzetti rettangolari con giunti ad incastro. Le misure indicate sono quelle interne espresse in cm. Il prezzo unitario è al cm di altezza esterna. - dimensioni 60 x 60 cm, con pavimento	100,00000 cm	0,46 0%	46,00
	BOL25/1_01.04.51.25.A	- Chiusini stradali DIN 1229 in ghisa , di qualunque forma e dimensione standard richiesta, di produzione industriale, con o senza aperture di aereazione, telaio in ghisa - classe A (15 kN) - D (400 kN)	30,00000 kg	1,80 0%	54,00
		Totale Materiali			**100,00**
	97				
	BOL25/1_97.01A.05.03.05	- Posa in opera di giunti dielettrici Posa in opera di giunto dielettrico, per condotte distribuzione gas (UNI EN 9165:2020) e derivazioni d'utenza gas (UNI 9860:2020). Il prezzo comprende l'impiego di tutta l'attrezzatura ed i mezzi necessari alla movimentazione, alla posa in opera, alla saldatura del giunto (per i giunti con estremità a saldare), nonché gli accessori ed i beni di consumo occorrenti alla posa del giunto stesso. Restano altresì intesi e compensati nella presente voce la rimozione del rivestimento della tubazione di qualsivoglia tipo in corrispondenza dei punti di saldatura, i tagli della tubazione esistente a misura per l'inserimento del giunto, il mantenimento in asse della tubazione in precedenza tagliata, la quale potrebbe subire degli spostamenti a causa dei tagli stessi, il ripristino del rivestimento del tubo precedentemente rimosso con materiale fornito dall'Appaltatore, eseguendo il lavoro come da indicazioni verbali o scritte impartite dal D.L. o dal Committente. Risulta altresì compresa nella voce anche la fornitura di nastro butilico viscoelastico e nastro meccanico dielettrico per l'esecuzione del ripristino del rivestimento della tubazione. - Posa in opera di giunto dielettrico per derivazione d'utenza gas naturale, DN 65 (2 1/2"), con estremità a saldare, a passaggio totale,	1,00000 nr	101,71 0%	101,71

Legenda: articolo CAM

	PN10			
	Totale 97			**101,71**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**235,93** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,79 = 5,06% * B)			35,39
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			27,13
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**298,45** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 24,49%			*73,08*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,79*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.09.02.18	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 09 - Fornitura e posa in opera di valvole a sfera 02 - Posa in opera di valvole a sfera Posa in opera di valvola a sfera a interrare in acciaio ASTM A105/WCB, PN 16, dotata di asta e sfera in acciaio inox, a passaggio totale, a saldare di testa, per intercettazione di condotte gas naturale, con prolunga e quadro o riduttore di manovra, conforme al D.M. 16/04/2008 ed alla norma UNI 9034:2020, con o senza sfiati. Le giunzioni della valvola dovranno essere realizzate a mezzo saldatura ad arco elettrico, eseguita da saldatori in possesso del relativo patentino di abilitazione secondo la norma UNI EN ISO 9606-1:2017. Le giunzioni e la valvola andranno rivestite con uno strato di nastro butilico viscoelastico ed uno strato di nastro per la protezione meccanica e dielettrica. Il prezzo comprende: - per le valvole senza sfiati: la fornitura e la posa in opera del relativo pozzetto costituito da un tubo in PVC e la posa in opera (senza fornitura) di un chiusino in ghisa sferoidale carrabile della classe D 400 (carico di rottura 400 kN) secondo la norma UNI EN 124-1:2015 (circolare con luce netta 205 mm o quadrato con luce netta 200x200 mm), marchiato e personalizzato secondo le indicazioni del Committente; - per le valvole con sfiati: la fornitura e la posa in opera del relativo pozzetto in conglomerato cementizio, avente dimensioni 60x60 cm, con pavimento, completo con il rispettivo telaio nonché la fornitura e la posa in opera di chiusino di copertura in ghisa carrabile della classe D 400 (carico di rottura 400 kN) secondo la norma UNI EN 124-1:2015. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. 18 - Posa in opera di valvola a sfera per gas naturale, in acciaio ASTM A105/WCB, PN 16, per l'installazione interrata, a passaggio totale, con estremità a saldare, con prolunga e quadro di manovra, DN 80 (3") - con sfiati			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,50000 h	35,09 0%	17,55
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,50000 h	33,34 0%	16,67
	Totale Manodopera			**34,22**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.50.25.D - Pozzetti rettangolari con giunti ad incastro. Le misure indicate sono quelle interne espresse in cm. Il prezzo unitario è al cm di altezza esterna. - dimensioni 60 x 60 cm, con pavimento	100,00000 cm	0,46 0%	46,00
	BOL25/1_01.04.51.25.A - Chiusini stradali DIN 1229 in ghisa , di qualunque forma e dimensione standard richiesta, di produzione industriale, con o senza aperture di aereazione, telaio in ghisa - classe A (15 kN) - D (400 kN)	30,00000 kg	1,80 0%	54,00
	Totale Materiali			**100,00**
	97			
	BOL25/1_97.01A.05.03.06 - Posa in opera di giunti dielettrici Posa in opera di giunto dielettrico, per condotte distribuzione gas (UNI EN 9165:2020) e derivazioni d'utenza gas (UNI 9860:2020). Il prezzo comprende l'impiego di tutta l'attrezzatura ed i mezzi necessari alla movimentazione, alla posa in opera, alla saldatura del giunto (per i giunti con estremità a saldare), nonché gli accessori ed i beni di consumo occorrenti alla posa del giunto stesso. Restano altresì intesi e compensati nella presente voce la rimozione del rivestimento della tubazione di qualsivoglia tipo in corrispondenza dei punti di saldatura, i tagli della tubazione esistente a misura per l'inserimento del giunto, il mantenimento in asse della tubazione in precedenza tagliata, la quale potrebbe subire degli spostamenti a causa dei tagli stessi, il ripristino del rivestimento del tubo precedentemente rimosso con materiale fornito dall'Appaltatore, eseguendo il lavoro come da indicazioni verbali o scritte impartite dal D.L. o dal Committente. Risulta altresì compresa nella voce anche la fornitura di nastro butilico viscoelastico e nastro meccanico dielettrico per l'esecuzione del ripristino del rivestimento della tubazione. - Posa in opera di giunto dielettrico per derivazione d'utenza gas naturale, DN 80 (3"), con estremità a saldare, a passaggio totale, PN10	1,00000 nr	119,18 0%	119,18

Legenda: articolo CAM

	Totale 97			**119,18**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**253,40** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,92 = 5,06% * B)			38,01
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			29,14
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**320,55** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 25,79%			*82,68*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,92*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.09.02.19	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 09 - Fornitura e posa in opera di valvole a sfera 02 - Posa in opera di valvole a sfera Posa in opera di valvola a sfera a interrare in acciaio ASTM A105/WCB, PN 16, dotata di asta e sfera in acciaio inox, a passaggio totale, a saldare di testa, per intercettazione di condotte gas naturale, con prolunga e quadro o riduttore di manovra, conforme al D.M. 16/04/2008 ed alla norma UNI 9034:2020, con o senza sfiati. Le giunzioni della valvola dovranno essere realizzate a mezzo saldatura ad arco elettrico, eseguita da saldatori in possesso del relativo patentino di abilitazione secondo la norma UNI EN ISO 9606-1:2017. Le giunzioni e la valvola andranno rivestite con uno strato di nastro butilico viscoelastico ed uno strato di nastro per la protezione meccanica e dielettrica. Il prezzo comprende: - per le valvole senza sfiati: la fornitura e la posa in opera del relativo pozzetto costituito da un tubo in PVC e la posa in opera (senza fornitura) di un chiusino in ghisa sferoidale carrabile della classe D 400 (carico di rottura 400 kN) secondo la norma UNI EN 124-1:2015 (circolare con luce netta 205 mm o quadrato con luce netta 200x200 mm), marchiato e personalizzato secondo le indicazioni del Committente; - per le valvole con sfiati: la fornitura e la posa in opera del relativo pozzetto in conglomerato cementizio, avente dimensioni 60x60 cm, con pavimento, completo con il rispettivo telaio nonché la fornitura e la posa in opera di chiusino di copertura in ghisa carrabile della classe D 400 (carico di rottura 400 kN) secondo la norma UNI EN 124-1:2015. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. 19 - Posa in opera di valvola a sfera per gas naturale, in acciaio ASTM A105/WCB, PN 16, per l'installazione interrata, a passaggio totale, con estremità a saldare, con prolunga e quadro di manovra, DN 100 (4") - con sfiati				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.01	- Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,50000 h	35,09 0%	17,55
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,50000 h	33,34 0%	16,67
		Totale Manodopera			**34,22**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.50.25.D	- Pozzetti rettangolari con giunti ad incastro. Le misure indicate sono quelle interne espresse in cm. Il prezzo unitario è al cm di altezza esterna. - dimensioni 60 x 60 cm, con pavimento	100,00000 cm	0,46 0%	46,00
	BOL25/1_01.04.51.25.A	- Chiusini stradali DIN 1229 in ghisa , di qualunque forma e dimensione standard richiesta, di produzione industriale, con o senza aperture di aereazione, telaio in ghisa - classe A (15 kN) - D (400 kN)	30,00000 kg	1,80 0%	54,00
		Totale Materiali			**100,00**
	97				
	BOL25/1_97.01A.05.03.07	- Posa in opera di giunti dielettrici Posa in opera di giunto dielettrico, per condotte distribuzione gas (UNI EN 9165:2020) e derivazioni d'utenza gas (UNI 9860:2020). Il prezzo comprende l'impiego di tutta l'attrezzatura ed i mezzi necessari alla movimentazione, alla posa in opera, alla saldatura del giunto (per i giunti con estremità a saldare), nonché gli accessori ed i beni di consumo occorrenti alla posa del giunto stesso. Restano altresì intesi e compensati nella presente voce la rimozione del rivestimento della tubazione di qualsivoglia tipo in corrispondenza dei punti di saldatura, i tagli della tubazione esistente a misura per l'inserimento del giunto, il mantenimento in asse della tubazione in precedenza tagliata, la quale potrebbe subire degli spostamenti a causa dei tagli stessi, il ripristino del rivestimento del tubo precedentemente rimosso con materiale fornito dall'Appaltatore, eseguendo il lavoro come da indicazioni verbali o scritte impartite dal D.L. o dal Committente. Risulta altresì compresa nella voce anche la fornitura di nastro butilico viscoelastico e nastro meccanico dielettrico per l'esecuzione del ripristino del rivestimento della tubazione. - Posa in opera di giunto dielettrico per condotte distribuzione gas naturale, DN 100 (4"), con estremità a saldare, a passaggio	1,00000 nr	150,99 0%	150,99

Legenda: articolo CAM

	totale, PN25			
	Totale 97			**150,99**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**285,21** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,16 = 5,06% * B)			42,78
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			32,80
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**360,79** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 28,47%			*102,70*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*2,16*

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.09.02.20	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 09 - Fornitura e posa in opera di valvole a sfera 02 - Posa in opera di valvole a sfera Posa in opera di valvola a sfera a interrare in acciaio ASTM A105/WCB, PN 16, dotata di asta e sfera in acciaio inox, a passaggio totale, a saldare di testa, per intercettazione di condotte gas naturale, con prolunga e quadro o riduttore di manovra, conforme al D.M. 16/04/2008 ed alla norma UNI 9034:2020, con o senza sfiati. Le giunzioni della valvola dovranno essere realizzate a mezzo saldatura ad arco elettrico, eseguita da saldatori in possesso del relativo patentino di abilitazione secondo la norma UNI EN ISO 9606-1:2017. Le giunzioni e la valvola andranno rivestite con uno strato di nastro butilico viscoelastico ed uno strato di nastro per la protezione meccanica e dielettrica. Il prezzo comprende: - per le valvole senza sfiati: la fornitura e la posa in opera del relativo pozzetto costituito da un tubo in PVC e la posa in opera (senza fornitura) di un chiusino in ghisa sferoidale carrabile della classe D 400 (carico di rottura 400 kN) secondo la norma UNI EN 124-1:2015 (circolare con luce netta 205 mm o quadrato con luce netta 200x200 mm), marchiato e personalizzato secondo le indicazioni del Committente; - per le valvole con sfiati: la fornitura e la posa in opera del relativo pozzetto in conglomerato cementizio, avente dimensioni 60x60 cm, con pavimento, completo con il rispettivo telaio nonché la fornitura e la posa in opera di chiusino di copertura in ghisa carrabile della classe D 400 (carico di rottura 400 kN) secondo la norma UNI EN 124-1:2015. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. 20 - Posa in opera di valvola a sfera per gas naturale, in acciaio ASTM A105/WCB, PN 16, per l'installazione interrata, a passaggio totale, con estremità a saldare, con prolunga e quadro di manovra, DN 125 (5") - con sfiati				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.01	- Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,50000 h	35,09 0%	17,55
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,50000 h	33,34 0%	16,67
		Totale Manodopera			**34,22**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.50.25.D	- Pozzetti rettangolari con giunti ad incastro. Le misure indicate sono quelle interne espresse in cm. Il prezzo unitario è al cm di altezza esterna. - dimensioni 60 x 60 cm, con pavimento	100,00000 cm	0,46 0%	46,00
	BOL25/1_01.04.51.25.A	- Chiusini stradali DIN 1229 in ghisa , di qualunque forma e dimensione standard richiesta, di produzione industriale, con o senza aperture di aereazione, telaio in ghisa - classe A (15 kN) - D (400 kN)	30,00000 kg	1,80 0%	54,00
		Totale Materiali			**100,00**
	97				
	BOL25/1_97.01A.05.03.08	- Posa in opera di giunti dielettrici Posa in opera di giunto dielettrico, per condotte distribuzione gas (UNI EN 9165:2020) e derivazioni d'utenza gas (UNI 9860:2020). Il prezzo comprende l'impiego di tutta l'attrezzatura ed i mezzi necessari alla movimentazione, alla posa in opera, alla saldatura del giunto (per i giunti con estremità a saldare), nonché gli accessori ed i beni di consumo occorrenti alla posa del giunto stesso. Restano altresì intesi e compensati nella presente voce la rimozione del rivestimento della tubazione di qualsivoglia tipo in corrispondenza dei punti di saldatura, i tagli della tubazione esistente a misura per l'inserimento del giunto, il mantenimento in asse della tubazione in precedenza tagliata, la quale potrebbe subire degli spostamenti a causa dei tagli stessi, il ripristino del rivestimento del tubo precedentemente rimosso con materiale fornito dall'Appaltatore, eseguendo il lavoro come da indicazioni verbali o scritte impartite dal D.L. o dal Committente. Risulta altresì compresa nella voce anche la fornitura di nastro butilico viscoelastico e nastro meccanico dielettrico per l'esecuzione del ripristino del rivestimento della tubazione. - Posa in opera di giunto dielettrico per condotte distribuzione gas naturale, DN 125 (5"), con estremità a saldare, a passaggio	1,00000 nr	174,49 0%	174,49

Legenda: articolo CAM

	totale, PN25			
	Totale 97			**174,49**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**308,71** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,34 = 5,06% * B)			46,31
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			35,50
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**390,52** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 29,37%			*114,68*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*2,34*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.09.02.21	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 09 - Fornitura e posa in opera di valvole a sfera 02 - Posa in opera di valvole a sfera Posa in opera di valvola a sfera a interrare in acciaio ASTM A105/WCB, PN 16, dotata di asta e sfera in acciaio inox, a passaggio totale, a saldare di testa, per intercettazione di condotte gas naturale, con prolunga e quadro o riduttore di manovra, conforme al D.M. 16/04/2008 ed alla norma UNI 9034:2020, con o senza sfiati. Le giunzioni della valvola dovranno essere realizzate a mezzo saldatura ad arco elettrico, eseguita da saldatori in possesso del relativo patentino di abilitazione secondo la norma UNI EN ISO 9606-1:2017. Le giunzioni e la valvola andranno rivestite con uno strato di nastro butilico viscoelastico ed uno strato di nastro per la protezione meccanica e dielettrica. Il prezzo comprende: - per le valvole senza sfiati: la fornitura e la posa in opera del relativo pozzetto costituito da un tubo in PVC e la posa in opera (senza fornitura) di un chiusino in ghisa sferoidale carrabile della classe D 400 (carico di rottura 400 kN) secondo la norma UNI EN 124-1:2015 (circolare con luce netta 205 mm o quadrato con luce netta 200x200 mm), marchiato e personalizzato secondo le indicazioni del Committente; - per le valvole con sfiati: la fornitura e la posa in opera del relativo pozzetto in conglomerato cementizio, avente dimensioni 60x60 cm, con pavimento, completo con il rispettivo telaio nonché la fornitura e la posa in opera di chiusino di copertura in ghisa carrabile della classe D 400 (carico di rottura 400 kN) secondo la norma UNI EN 124-1:2015. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. 21 - Posa in opera di valvola a sfera per gas naturale, in acciaio ASTM A105/WCB, PN 16, per l'installazione interrata, a passaggio totale, con estremità a saldare, con prolunga e quadro di manovra, DN 150 (6") - con sfiati			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,50000 h	35,09 0%	17,55
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,50000 h	33,34 0%	16,67
	Totale Manodopera			**34,22**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.50.25.D - Pozzetti rettangolari con giunti ad incastro. Le misure indicate sono quelle interne espresse in cm. Il prezzo unitario è al cm di altezza esterna. - dimensioni 60 x 60 cm, con pavimento	100,00000 cm	0,46 0%	46,00
	BOL25/1_01.04.51.25.A - Chiusini stradali DIN 1229 in ghisa , di qualunque forma e dimensione standard richiesta, di produzione industriale, con o senza aperture di aereazione, telaio in ghisa - classe A (15 kN) - D (400 kN)	30,00000 kg	1,80 0%	54,00
	Totale Materiali			**100,00**
	97			
	BOL25/1_97.01A.05.03.09 - Posa in opera di giunti dielettrici Posa in opera di giunto dielettrico, per condotte distribuzione gas (UNI EN 9165:2020) e derivazioni d'utenza gas (UNI 9860:2020). Il prezzo comprende l'impiego di tutta l'attrezzatura ed i mezzi necessari alla movimentazione, alla posa in opera, alla saldatura del giunto (per i giunti con estremità a saldare), nonché gli accessori ed i beni di consumo occorrenti alla posa del giunto stesso. Restano altresì intesi e compensati nella presente voce la rimozione del rivestimento della tubazione di qualsivoglia tipo in corrispondenza dei punti di saldatura, i tagli della tubazione esistente a misura per l'inserimento del giunto, il mantenimento in asse della tubazione in precedenza tagliata, la quale potrebbe subire degli spostamenti a causa dei tagli stessi, il ripristino del rivestimento del tubo precedentemente rimosso con materiale fornito dall'Appaltatore, eseguendo il lavoro come da indicazioni verbali o scritte impartite dal D.L. o dal Committente. Risulta altresì compresa nella voce anche la fornitura di nastro butilico viscoelastico e nastro meccanico dielettrico per l'esecuzione del ripristino del rivestimento della tubazione. - Posa in opera di giunto dielettrico per condotte distribuzione gas naturale, DN 150 (6"), con estremità a saldare, a passaggio	1,00000 nr	197,95 0%	197,95

Legenda: articolo CAM

	totale, PN25			
	Totale 97			**197,95**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**332,17** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,52 = 5,06% * B)			49,83
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			38,20
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**420,20** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 30,14%			*126,66*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*2,52*

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.09.02.22	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 09 - Fornitura e posa in opera di valvole a sfera 02 - Posa in opera di valvole a sfera Posa in opera di valvola a sfera a interrare in acciaio ASTM A105/WCB, PN 16, dotata di asta e sfera in acciaio inox, a passaggio totale, a saldare di testa, per intercettazione di condotte gas naturale, con prolunga e quadro o riduttore di manovra, conforme al D.M. 16/04/2008 ed alla norma UNI 9034:2020, con o senza sfiati. Le giunzioni della valvola dovranno essere realizzate a mezzo saldatura ad arco elettrico, eseguita da saldatori in possesso del relativo patentino di abilitazione secondo la norma UNI EN ISO 9606-1:2017. Le giunzioni e la valvola andranno rivestite con uno strato di nastro butilico viscoelastico ed uno strato di nastro per la protezione meccanica e dielettrica. Il prezzo comprende: - per le valvole senza sfiati: la fornitura e la posa in opera del relativo pozzetto costituito da un tubo in PVC e la posa in opera (senza fornitura) di un chiusino in ghisa sferoidale carrabile della classe D 400 (carico di rottura 400 kN) secondo la norma UNI EN 124-1:2015 (circolare con luce netta 205 mm o quadrato con luce netta 200x200 mm), marchiato e personalizzato secondo le indicazioni del Committente; - per le valvole con sfiati: la fornitura e la posa in opera del relativo pozzetto in conglomerato cementizio, avente dimensioni 60x60 cm, con pavimento, completo con il rispettivo telaio nonché la fornitura e la posa in opera di chiusino di copertura in ghisa carrabile della classe D 400 (carico di rottura 400 kN) secondo la norma UNI EN 124-1:2015. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. 22 - Posa in opera di valvola a sfera per gas naturale, in acciaio ASTM A105/WCB, PN 16, per l'installazione interrata, a passaggio totale, con estremità a saldare, con prolunga e quadro di manovra, DN 200 (8") - con sfiati				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.01	- Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,50000 h	35,09 0%	17,55
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,50000 h	33,34 0%	16,67
		Totale Manodopera			**34,22**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.03.04.C	- Escavatore idraulico gommato, potenza motore: - Escavatore idraulico gommato, potenza motore: da 51 a 76 kW (69 - 102 HP)	0,16670 h	84,14 0%	14,03
		Totale Noli			**14,03**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.50.25.D	- Pozzetti rettangolari con giunti ad incastro. Le misure indicate sono quelle interne espresse in cm. Il prezzo unitario è al cm di altezza esterna. - dimensioni 60 x 60 cm, con pavimento	100,00000 cm	0,46 0%	46,00
	BOL25/1_01.04.51.25.A	- Chiusini stradali DIN 1229 in ghisa , di qualunque forma e dimensione standard richiesta, di produzione industriale, con o senza aperture di aereazione, telaio in ghisa - classe A (15 kN) - D (400 kN)	30,00000 kg	1,80 0%	54,00
		Totale Materiali			**100,00**
	97				
	BOL25/1_97.01A.05.03.10	- Posa in opera di giunti dielettrici Posa in opera di giunto dielettrico, per condotte distribuzione gas (UNI EN 9165:2020) e derivazioni d'utenza gas (UNI 9860:2020). Il prezzo comprende l'impiego di tutta l'attrezzatura ed i mezzi necessari alla movimentazione, alla posa in opera, alla saldatura del giunto (per i giunti con estremità a saldare), nonché gli accessori ed i beni di consumo occorrenti alla posa del giunto stesso. Restano altresì intesi e compensati nella presente voce la rimozione del rivestimento della tubazione di qualsivoglia tipo in corrispondenza dei punti di saldatura, i tagli della tubazione esistente a misura per l'inserimento del giunto, il mantenimento in asse della tubazione in precedenza tagliata, la quale potrebbe subire degli spostamenti a causa dei tagli stessi, il ripristino del rivestimento del tubo precedentemente rimosso con materiale fornito dall'Appaltatore, eseguendo il lavoro come da indicazioni	1,00000 nr	223,10 0%	223,10

Legenda: articolo CAM

	verbali o scritte impartite dal D.L. o dal Committente. Risulta altresì compresa nella voce anche la fornitura di nastro butilico viscoelastico e nastro meccanico dielettrico per l'esecuzione del ripristino del rivestimento della tubazione. - Posa in opera di giunto dielettrico per condotte distribuzione gas naturale, DN 200 (8"), con estremità a saldare, a passaggio totale, PN25			
	Totale 97			**223,10**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**371,35** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,82 = 5,06% * B)			55,70
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			42,71
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**469,76** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 29,51%			*138,63*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*2,82*

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.09.02.23	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 09 - Fornitura e posa in opera di valvole a sfera 02 - Posa in opera di valvole a sfera Posa in opera di valvola a sfera a interrare in acciaio ASTM A105/WCB, PN 16, dotata di asta e sfera in acciaio inox, a passaggio totale, a saldare di testa, per intercettazione di condotte gas naturale, con prolunga e quadro o riduttore di manovra, conforme al D.M. 16/04/2008 ed alla norma UNI 9034:2020, con o senza sfiati. Le giunzioni della valvola dovranno essere realizzate a mezzo saldatura ad arco elettrico, eseguita da saldatori in possesso del relativo patentino di abilitazione secondo la norma UNI EN ISO 9606-1:2017. Le giunzioni e la valvola andranno rivestite con uno strato di nastro butilico viscoelastico ed uno strato di nastro per la protezione meccanica e dielettrica. Il prezzo comprende: - per le valvole senza sfiati: la fornitura e la posa in opera del relativo pozzetto costituito da un tubo in PVC e la posa in opera (senza fornitura) di un chiusino in ghisa sferoidale carrabile della classe D 400 (carico di rottura 400 kN) secondo la norma UNI EN 124-1:2015 (circolare con luce netta 205 mm o quadrato con luce netta 200x200 mm), marchiato e personalizzato secondo le indicazioni del Committente; - per le valvole con sfiati: la fornitura e la posa in opera del relativo pozzetto in conglomerato cementizio, avente dimensioni 60x60 cm, con pavimento, completo con il rispettivo telaio nonché la fornitura e la posa in opera di chiusino di copertura in ghisa carrabile della classe D 400 (carico di rottura 400 kN) secondo la norma UNI EN 124-1:2015. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. 23 - Posa in opera di valvola a sfera per gas naturale, in acciaio ASTM A105/WCB, PN 16, per l'installazione interrata, a passaggio totale, con estremità a saldare, con prolunga e quadro di manovra, DN 250 (10") - con sfiati				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.01	- Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,50000 h	35,09 0%	17,55
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,50000 h	33,34 0%	16,67
		Totale Manodopera			**34,22**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.03.04.C	- Escavatore idraulico gommato, potenza motore: - Escavatore idraulico gommato, potenza motore: da 51 a 76 kW (69 - 102 HP)	0,16670 h	84,14 0%	14,03
		Totale Noli			**14,03**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.50.25.D	- Pozzetti rettangolari con giunti ad incastro. Le misure indicate sono quelle interne espresse in cm. Il prezzo unitario è al cm di altezza esterna. - dimensioni 60 x 60 cm, con pavimento	100,00000 cm	0,46 0%	46,00
	BOL25/1_01.04.51.25.A	- Chiusini stradali DIN 1229 in ghisa , di qualunque forma e dimensione standard richiesta, di produzione industriale, con o senza aperture di aereazione, telaio in ghisa - classe A (15 kN) - D (400 kN)	30,00000 kg	1,80 0%	54,00
		Totale Materiali			**100,00**
	97				
	BOL25/1_97.01A.05.03.11	- Posa in opera di giunti dielettrici Posa in opera di giunto dielettrico, per condotte distribuzione gas (UNI EN 9165:2020) e derivazioni d'utenza gas (UNI 9860:2020). Il prezzo comprende l'impiego di tutta l'attrezzatura ed i mezzi necessari alla movimentazione, alla posa in opera, alla saldatura del giunto (per i giunti con estremità a saldare), nonché gli accessori ed i beni di consumo occorrenti alla posa del giunto stesso. Restano altresì intesi e compensati nella presente voce la rimozione del rivestimento della tubazione di qualsivoglia tipo in corrispondenza dei punti di saldatura, i tagli della tubazione esistente a misura per l'inserimento del giunto, il mantenimento in asse della tubazione in precedenza tagliata, la quale potrebbe subire degli spostamenti a causa dei tagli stessi, il ripristino del rivestimento del tubo precedentemente rimosso con materiale fornito dall'Appaltatore, eseguendo il lavoro come da indicazioni	1,00000 nr	268,55 0%	268,55

Legenda: articolo CAM

	verbali o scritte impartite dal D.L. o dal Committente. Risulta altresì compresa nella voce anche la fornitura di nastro butilico viscoelastico e nastro meccanico dielettrico per l'esecuzione del ripristino del rivestimento della tubazione. - Posa in opera di giunto dielettrico per condotte distribuzione gas naturale, DN 250 (10"), con estremità a saldare, a passaggio totale, PN25			
	Totale 97			**268,55**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**416,80** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 3,16 = 5,06% * B)			62,52
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			47,93
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**527,25** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 31,57%			*166,47*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*3,16*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.09.02.24	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 09 - Fornitura e posa in opera di valvole a sfera 02 - Posa in opera di valvole a sfera Posa in opera di valvola a sfera a interrare in acciaio ASTM A105/WCB, PN 16, dotata di asta e sfera in acciaio inox, a passaggio totale, a saldare di testa, per intercettazione di condotte gas naturale, con prolunga e quadro o riduttore di manovra, conforme al D.M. 16/04/2008 ed alla norma UNI 9034:2020, con o senza sfiati. Le giunzioni della valvola dovranno essere realizzate a mezzo saldatura ad arco elettrico, eseguita da saldatori in possesso del relativo patentino di abilitazione secondo la norma UNI EN ISO 9606-1:2017. Le giunzioni e la valvola andranno rivestite con uno strato di nastro butilico viscoelastico ed uno strato di nastro per la protezione meccanica e dielettrica. Il prezzo comprende: - per le valvole senza sfiati: la fornitura e la posa in opera del relativo pozzetto costituito da un tubo in PVC e la posa in opera (senza fornitura) di un chiusino in ghisa sferoidale carrabile della classe D 400 (carico di rottura 400 kN) secondo la norma UNI EN 124-1:2015 (circolare con luce netta 205 mm o quadrato con luce netta 200x200 mm), marchiato e personalizzato secondo le indicazioni del Committente; - per le valvole con sfiati: la fornitura e la posa in opera del relativo pozzetto in conglomerato cementizio, avente dimensioni 60x60 cm, con pavimento, completo con il rispettivo telaio nonché la fornitura e la posa in opera di chiusino di copertura in ghisa carrabile della classe D 400 (carico di rottura 400 kN) secondo la norma UNI EN 124-1:2015. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. 24 - Posa in opera di valvola a sfera per gas naturale, in acciaio ASTM A105/WCB, PN 16, per l'installazione interrata, a passaggio totale, con estremità a saldare, con prolunga e quadro di manovra, DN 300 (12") - con sfiati				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.01	- Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,50000 h	35,09 0%	17,55
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,50000 h	33,34 0%	16,67
		Totale Manodopera			**34,22**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.03.04.C	- Escavatore idraulico gommato, potenza motore: - Escavatore idraulico gommato, potenza motore: da 51 a 76 kW (69 - 102 HP)	0,16670 h	84,14 0%	14,03
		Totale Noli			**14,03**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.50.25.D	- Pozzetti rettangolari con giunti ad incastro. Le misure indicate sono quelle interne espresse in cm. Il prezzo unitario è al cm di altezza esterna. - dimensioni 60 x 60 cm, con pavimento	100,00000 cm	0,46 0%	46,00
	BOL25/1_01.04.51.25.A	- Chiusini stradali DIN 1229 in ghisa , di qualunque forma e dimensione standard richiesta, di produzione industriale, con o senza aperture di aereazione, telaio in ghisa - classe A (15 kN) - D (400 kN)	30,00000 kg	1,80 0%	54,00
		Totale Materiali			**100,00**
	97				
	BOL25/1_97.01A.05.03.12	- Posa in opera di giunti dielettrici Posa in opera di giunto dielettrico, per condotte distribuzione gas (UNI EN 9165:2020) e derivazioni d'utenza gas (UNI 9860:2020). Il prezzo comprende l'impiego di tutta l'attrezzatura ed i mezzi necessari alla movimentazione, alla posa in opera, alla saldatura del giunto (per i giunti con estremità a saldare), nonché gli accessori ed i beni di consumo occorrenti alla posa del giunto stesso. Restano altresì intesi e compensati nella presente voce la rimozione del rivestimento della tubazione di qualsivoglia tipo in corrispondenza dei punti di saldatura, i tagli della tubazione esistente a misura per l'inserimento del giunto, il mantenimento in asse della tubazione in precedenza tagliata, la quale potrebbe subire degli spostamenti a causa dei tagli stessi, il ripristino del rivestimento del tubo precedentemente rimosso con materiale fornito dall'Appaltatore, eseguendo il lavoro come da indicazioni	1,00000 nr	298,99 0%	298,99

Legenda: articolo CAM

	verbali o scritte impartite dal D.L. o dal Committente. Risulta altresì compresa nella voce anche la fornitura di nastro butilico viscoelastico e nastro meccanico dielettrico per l'esecuzione del ripristino del rivestimento della tubazione. - Posa in opera di giunto dielettrico per condotte distribuzione gas naturale, DN 300 (12"), con estremità a saldare, a passaggio totale, PN25			
	Totale 97			**298,99**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**447,24** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 3,39 = 5,06% * B)			67,09
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			51,43
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**565,76** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 32,47%			*183,72*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*3,39*

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.09.02.25	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 09 - Fornitura e posa in opera di valvole a sfera 02 - Posa in opera di valvole a sfera Posa in opera di valvola a sfera a interrare in acciaio ASTM A105/WCB, PN 16, dotata di asta e sfera in acciaio inox, a passaggio totale, a saldare di testa, per intercettazione di condotte gas naturale, con prolunga e quadro o riduttore di manovra, conforme al D.M. 16/04/2008 ed alla norma UNI 9034:2020, con o senza sfiati. Le giunzioni della valvola dovranno essere realizzate a mezzo saldatura ad arco elettrico, eseguita da saldatori in possesso del relativo patentino di abilitazione secondo la norma UNI EN ISO 9606-1:2017. Le giunzioni e la valvola andranno rivestite con uno strato di nastro butilico viscoelastico ed uno strato di nastro per la protezione meccanica e dielettrica. Il prezzo comprende: - per le valvole senza sfiati: la fornitura e la posa in opera del relativo pozzetto costituito da un tubo in PVC e la posa in opera (senza fornitura) di un chiusino in ghisa sferoidale carrabile della classe D 400 (carico di rottura 400 kN) secondo la norma UNI EN 124-1:2015 (circolare con luce netta 205 mm o quadrato con luce netta 200x200 mm), marchiato e personalizzato secondo le indicazioni del Committente; - per le valvole con sfiati: la fornitura e la posa in opera del relativo pozzetto in conglomerato cementizio, avente dimensioni 60x60 cm, con pavimento, completo con il rispettivo telaio nonché la fornitura e la posa in opera di chiusino di copertura in ghisa carrabile della classe D 400 (carico di rottura 400 kN) secondo la norma UNI EN 124-1:2015. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. 25 - Posa in opera di valvola a sfera per gas naturale, in acciaio ASTM A105/WCB, PN 16, per l'installazione interrata, a passaggio totale, con estremità a saldare, con prolunga e quadro di manovra, DN 350 (14") - con sfiati				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.01	- Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,50000 h	35,09 0%	17,55
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,50000 h	33,34 0%	16,67
		Totale Manodopera			**34,22**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.03.04.C	- Escavatore idraulico gommato, potenza motore: - Escavatore idraulico gommato, potenza motore: da 51 a 76 kW (69 - 102 HP)	0,16670 h	84,14 0%	14,03
		Totale Noli			**14,03**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.50.25.D	- Pozzetti rettangolari con giunti ad incastro. Le misure indicate sono quelle interne espresse in cm. Il prezzo unitario è al cm di altezza esterna. - dimensioni 60 x 60 cm, con pavimento	100,00000 cm	0,46 0%	46,00
	BOL25/1_01.04.51.25.A	- Chiusini stradali DIN 1229 in ghisa , di qualunque forma e dimensione standard richiesta, di produzione industriale, con o senza aperture di aereazione, telaio in ghisa - classe A (15 kN) - D (400 kN)	30,00000 kg	1,80 0%	54,00
		Totale Materiali			**100,00**
	97				
	BOL25/1_97.01A.05.03.13	- Posa in opera di giunti dielettrici Posa in opera di giunto dielettrico, per condotte distribuzione gas (UNI EN 9165:2020) e derivazioni d'utenza gas (UNI 9860:2020). Il prezzo comprende l'impiego di tutta l'attrezzatura ed i mezzi necessari alla movimentazione, alla posa in opera, alla saldatura del giunto (per i giunti con estremità a saldare), nonché gli accessori ed i beni di consumo occorrenti alla posa del giunto stesso. Restano altresì intesi e compensati nella presente voce la rimozione del rivestimento della tubazione di qualsivoglia tipo in corrispondenza dei punti di saldatura, i tagli della tubazione esistente a misura per l'inserimento del giunto, il mantenimento in asse della tubazione in precedenza tagliata, la quale potrebbe subire degli spostamenti a causa dei tagli stessi, il ripristino del rivestimento del tubo precedentemente rimosso con materiale fornito dall'Appaltatore, eseguendo il lavoro come da indicazioni	1,00000 nr	331,31 0%	331,31

Legenda: articolo CAM

	verbali o scritte impartite dal D.L. o dal Committente. Risulta altresì compresa nella voce anche la fornitura di nastro butilico viscoelastico e nastro meccanico dielettrico per l'esecuzione del ripristino del rivestimento della tubazione. - Posa in opera di giunto dielettrico per condotte distribuzione gas naturale, DN 350 (14"), con estremità a saldare, a passaggio totale, PN25			
	Totale 97			**331,31**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**479,56** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 3,64 = 5,06% * B)			71,93
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			55,15
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**606,64** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 33,61%			*203,90*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*3,64*

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.09.02.26	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 09 - Fornitura e posa in opera di valvole a sfera 02 - Posa in opera di valvole a sfera Posa in opera di valvola a sfera a interrare in acciaio ASTM A105/WCB, PN 16, dotata di asta e sfera in acciaio inox, a passaggio totale, a saldare di testa, per intercettazione di condotte gas naturale, con prolunga e quadro o riduttore di manovra, conforme al D.M. 16/04/2008 ed alla norma UNI 9034:2020, con o senza sfiati. Le giunzioni della valvola dovranno essere realizzate a mezzo saldatura ad arco elettrico, eseguita da saldatori in possesso del relativo patentino di abilitazione secondo la norma UNI EN ISO 9606-1:2017. Le giunzioni e la valvola andranno rivestite con uno strato di nastro butilico viscoelastico ed uno strato di nastro per la protezione meccanica e dielettrica. Il prezzo comprende: - per le valvole senza sfiati: la fornitura e la posa in opera del relativo pozzetto costituito da un tubo in PVC e la posa in opera (senza fornitura) di un chiusino in ghisa sferoidale carrabile della classe D 400 (carico di rottura 400 kN) secondo la norma UNI EN 124-1:2015 (circolare con luce netta 205 mm o quadrato con luce netta 200x200 mm), marchiato e personalizzato secondo le indicazioni del Committente; - per le valvole con sfiati: la fornitura e la posa in opera del relativo pozzetto in conglomerato cementizio, avente dimensioni 60x60 cm, con pavimento, completo con il rispettivo telaio nonché la fornitura e la posa in opera di chiusino di copertura in ghisa carrabile della classe D 400 (carico di rottura 400 kN) secondo la norma UNI EN 124-1:2015. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. 26 - Posa in opera di valvola a sfera per gas naturale, in acciaio ASTM A105/WCB, PN 16, per l'installazione interrata, a passaggio totale, con estremità a saldare, con prolunga e quadro di manovra, DN 400 (16") - con sfiati				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.01	- Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,50000 h	35,09 0%	17,55
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,50000 h	33,34 0%	16,67
		Totale Manodopera			**34,22**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.03.04.C	- Escavatore idraulico gommato, potenza motore: - Escavatore idraulico gommato, potenza motore: da 51 a 76 kW (69 - 102 HP)	0,16670 h	84,14 0%	14,03
		Totale Noli			**14,03**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.50.25.D	- Pozzetti rettangolari con giunti ad incastro. Le misure indicate sono quelle interne espresse in cm. Il prezzo unitario è al cm di altezza esterna. - dimensioni 60 x 60 cm, con pavimento	100,00000 cm	0,46 0%	46,00
	BOL25/1_01.04.51.25.A	- Chiusini stradali DIN 1229 in ghisa , di qualunque forma e dimensione standard richiesta, di produzione industriale, con o senza aperture di aereazione, telaio in ghisa - classe A (15 kN) - D (400 kN)	30,00000 kg	1,80 0%	54,00
		Totale Materiali			**100,00**
	97				
	BOL25/1_97.01A.05.03.14	- Posa in opera di giunti dielettrici Posa in opera di giunto dielettrico, per condotte distribuzione gas (UNI EN 9165:2020) e derivazioni d'utenza gas (UNI 9860:2020). Il prezzo comprende l'impiego di tutta l'attrezzatura ed i mezzi necessari alla movimentazione, alla posa in opera, alla saldatura del giunto (per i giunti con estremità a saldare), nonché gli accessori ed i beni di consumo occorrenti alla posa del giunto stesso. Restano altresì intesi e compensati nella presente voce la rimozione del rivestimento della tubazione di qualsivoglia tipo in corrispondenza dei punti di saldatura, i tagli della tubazione esistente a misura per l'inserimento del giunto, il mantenimento in asse della tubazione in precedenza tagliata, la quale potrebbe subire degli spostamenti a causa dei tagli stessi, il ripristino del rivestimento del tubo precedentemente rimosso con materiale fornito dall'Appaltatore, eseguendo il lavoro come da indicazioni	1,00000 nr	383,42 0%	383,42

Legenda: articolo CAM

	verbali o scritte impartite dal D.L. o dal Committente. Risulta altresì compresa nella voce anche la fornitura di nastro butilico viscoelastico e nastro meccanico dielettrico per l'esecuzione del ripristino del rivestimento della tubazione. - Posa in opera di giunto dielettrico per condotte distribuzione gas naturale, DN 400 (16"), con estremità a saldare, a passaggio totale, PN25			
	Totale 97			**383,42**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**531,67** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 4,04 = 5,06% * B)			79,75
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			61,14
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**672,56** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 35,7%			*240,09*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*4,04*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.09.02.27	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 09 - Fornitura e posa in opera di valvole a sfera 02 - Posa in opera di valvole a sfera Posa in opera di valvola a sfera a interrare in acciaio ASTM A105/WCB, PN 16, dotata di asta e sfera in acciaio inox, a passaggio totale, a saldare di testa, per intercettazione di condotte gas naturale, con prolunga e quadro o riduttore di manovra, conforme al D.M. 16/04/2008 ed alla norma UNI 9034:2020, con o senza sfiati. Le giunzioni della valvola dovranno essere realizzate a mezzo saldatura ad arco elettrico, eseguita da saldatori in possesso del relativo patentino di abilitazione secondo la norma UNI EN ISO 9606-1:2017. Le giunzioni e la valvola andranno rivestite con uno strato di nastro butilico viscoelastico ed uno strato di nastro per la protezione meccanica e dielettrica. Il prezzo comprende: - per le valvole senza sfiati: la fornitura e la posa in opera del relativo pozzetto costituito da un tubo in PVC e la posa in opera (senza fornitura) di un chiusino in ghisa sferoidale carrabile della classe D 400 (carico di rottura 400 kN) secondo la norma UNI EN 124-1:2015 (circolare con luce netta 205 mm o quadrato con luce netta 200x200 mm), marchiato e personalizzato secondo le indicazioni del Committente; - per le valvole con sfiati: la fornitura e la posa in opera del relativo pozzetto in conglomerato cementizio, avente dimensioni 60x60 cm, con pavimento, completo con il rispettivo telaio nonché la fornitura e la posa in opera di chiusino di copertura in ghisa carrabile della classe D 400 (carico di rottura 400 kN) secondo la norma UNI EN 124-1:2015. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. 27 - Posa in opera di valvola a sfera per gas naturale, in acciaio ASTM A105/WCB, PN 16, per l'installazione interrata, a passaggio totale, con estremità a saldare, con prolunga e quadro di manovra, DN 450 (18") - con sfiati			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,50000 h	35,09 0%	17,55
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,50000 h	33,34 0%	16,67
	Totale Manodopera			**34,22**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.03.04.C - Escavatore idraulico gommato, potenza motore: - Escavatore idraulico gommato, potenza motore: da 51 a 76 kW (69 - 102 HP)	0,16670 h	84,14 0%	14,03
	Totale Noli			**14,03**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.50.25.D - Pozzetti rettangolari con giunti ad incastro. Le misure indicate sono quelle interne espresse in cm. Il prezzo unitario è al cm di altezza esterna. - dimensioni 60 x 60 cm, con pavimento	100,00000 cm	0,46 0%	46,00
	BOL25/1_01.04.51.25.A - Chiusini stradali DIN 1229 in ghisa , di qualunque forma e dimensione standard richiesta, di produzione industriale, con o senza aperture di aereazione, telaio in ghisa - classe A (15 kN) - D (400 kN)	30,00000 kg	1,80 0%	54,00
	Totale Materiali			**100,00**
	97			
	BOL25/1_97.01A.05.03.15 - Posa in opera di giunti dielettrici Posa in opera di giunto dielettrico, per condotte distribuzione gas (UNI EN 9165:2020) e derivazioni d'utenza gas (UNI 9860:2020). Il prezzo comprende l'impiego di tutta l'attrezzatura ed i mezzi necessari alla movimentazione, alla posa in opera, alla saldatura del giunto (per i giunti con estremità a saldare), nonché gli accessori ed i beni di consumo occorrenti alla posa del giunto stesso. Restano altresì intesi e compensati nella presente voce la rimozione del rivestimento della tubazione di qualsivoglia tipo in corrispondenza dei punti di saldatura, i tagli della tubazione esistente a misura per l'inserimento del giunto, il mantenimento in asse della tubazione in precedenza tagliata, la quale potrebbe subire degli spostamenti a causa dei tagli stessi, il ripristino del rivestimento del tubo precedentemente rimosso con materiale fornito dall'Appaltatore, eseguendo il lavoro come da indicazioni	1,00000 nr	428,42 0%	428,42

Legenda: articolo CAM

	verbali o scritte impartite dal D.L. o dal Committente. Risulta altresì compresa nella voce anche la fornitura di nastro butilico viscoelastico e nastro meccanico dielettrico per l'esecuzione del ripristino del rivestimento della tubazione. - Posa in opera di giunto dielettrico per condotte distribuzione gas naturale, DN 450 (18"), con estremità a saldare, a passaggio totale, PN25			
	Totale 97			**428,42**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**576,67** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 4,38 = 5,06% * B)			86,50
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			66,32
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**729,49** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 37,16%			*271,06*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*4,38*

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.09.02.28	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 09 - Fornitura e posa in opera di valvole a sfera 02 - Posa in opera di valvole a sfera Posa in opera di valvola a sfera a interrare in acciaio ASTM A105/WCB, PN 16, dotata di asta e sfera in acciaio inox, a passaggio totale, a saldare di testa, per intercettazione di condotte gas naturale, con prolunga e quadro o riduttore di manovra, conforme al D.M. 16/04/2008 ed alla norma UNI 9034:2020, con o senza sfiati. Le giunzioni della valvola dovranno essere realizzate a mezzo saldatura ad arco elettrico, eseguita da saldatori in possesso del relativo patentino di abilitazione secondo la norma UNI EN ISO 9606-1:2017. Le giunzioni e la valvola andranno rivestite con uno strato di nastro butilico viscoelastico ed uno strato di nastro per la protezione meccanica e dielettrica. Il prezzo comprende: - per le valvole senza sfiati: la fornitura e la posa in opera del relativo pozzetto costituito da un tubo in PVC e la posa in opera (senza fornitura) di un chiusino in ghisa sferoidale carrabile della classe D 400 (carico di rottura 400 kN) secondo la norma UNI EN 124-1:2015 (circolare con luce netta 205 mm o quadrato con luce netta 200x200 mm), marchiato e personalizzato secondo le indicazioni del Committente; - per le valvole con sfiati: la fornitura e la posa in opera del relativo pozzetto in conglomerato cementizio, avente dimensioni 60x60 cm, con pavimento, completo con il rispettivo telaio nonché la fornitura e la posa in opera di chiusino di copertura in ghisa carrabile della classe D 400 (carico di rottura 400 kN) secondo la norma UNI EN 124-1:2015. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. 28 - Posa in opera di valvola a sfera per gas naturale, in acciaio ASTM A105/WCB, PN 16, per l'installazione interrata, a passaggio totale, con estremità a saldare, con prolunga e quadro di manovra, DN 500 (20") - con sfiati				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.01	- Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,50000 h	35,09 0%	17,55
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,50000 h	33,34 0%	16,67
		Totale Manodopera			**34,22**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.03.04.C	- Escavatore idraulico gommato, potenza motore: - Escavatore idraulico gommato, potenza motore: da 51 a 76 kW (69 - 102 HP)	0,16670 h	84,14 0%	14,03
		Totale Noli			**14,03**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.50.25.D	- Pozzetti rettangolari con giunti ad incastro. Le misure indicate sono quelle interne espresse in cm. Il prezzo unitario è al cm di altezza esterna. - dimensioni 60 x 60 cm, con pavimento	100,00000 cm	0,46 0%	46,00
	BOL25/1_01.04.51.25.A	- Chiusini stradali DIN 1229 in ghisa , di qualunque forma e dimensione standard richiesta, di produzione industriale, con o senza aperture di aereazione, telaio in ghisa - classe A (15 kN) - D (400 kN)	30,00000 kg	1,80 0%	54,00
		Totale Materiali			**100,00**
	97				
	BOL25/1_97.01A.05.03.16	- Posa in opera di giunti dielettrici Posa in opera di giunto dielettrico, per condotte distribuzione gas (UNI EN 9165:2020) e derivazioni d'utenza gas (UNI 9860:2020). Il prezzo comprende l'impiego di tutta l'attrezzatura ed i mezzi necessari alla movimentazione, alla posa in opera, alla saldatura del giunto (per i giunti con estremità a saldare), nonché gli accessori ed i beni di consumo occorrenti alla posa del giunto stesso. Restano altresì intesi e compensati nella presente voce la rimozione del rivestimento della tubazione di qualsivoglia tipo in corrispondenza dei punti di saldatura, i tagli della tubazione esistente a misura per l'inserimento del giunto, il mantenimento in asse della tubazione in precedenza tagliata, la quale potrebbe subire degli spostamenti a causa dei tagli stessi, il ripristino del rivestimento del tubo precedentemente rimosso con materiale fornito dall'Appaltatore, eseguendo il lavoro come da indicazioni	1,00000 nr	477,33 0%	477,33

Legenda: articolo CAM

	verbali o scritte impartite dal D.L. o dal Committente. Risulta altresì compresa nella voce anche la fornitura di nastro butilico viscoelastico e nastro meccanico dielettrico per l'esecuzione del ripristino del rivestimento della tubazione. - Posa in opera di giunto dielettrico per condotte distribuzione gas naturale, DN 500 (20"), con estremità a saldare, a passaggio totale, PN25			
	Totale 97			**477,33**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**625,58** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 4,75 = 5,06% * B)			93,84
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			71,94
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**791,36** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 38,66%			*305,96*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*4,75*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.09.20.01	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 09 - Fornitura e posa in opera di valvole a sfera 20 - Fornitura di chiusini in ghisa sferodiale personalizzati Fornitura di chiusino in ghisa sferoidale carrabile della classe D 400 (carico di rottura 400 kN) conforme alla norma UNI EN 124-1:2015, circolare o quadrato, con catenella in acciaio di vincolo del coperchio al telaio, verniciato a polvere, marchiato (norma di riferimento UNI EN 124-1:2015, classe di resistenza D 400, marchio fabbricante, sigla dell'ente di certificazione) e personalizzato secondo le indicazioni del Committente. 01 - Fornitura di chiusino circolare in ghisa sferoidale, D 400, luce netta 205 mm, esterno telaio 365 mm, marchiato e personalizzato			
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.51.36.A - Chiusini in ghisa - Circolare, luce netta 205mm, D400	1,00000 nr	74,00 0%	74,00
	Totale Materiali			**74,00**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**74,00** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,56 = 5,06% * B)			11,10
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			8,51
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**93,61** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,56*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.09.20.02	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 09 - Fornitura e posa in opera di valvole a sfera 20 - Fornitura di chiusini in ghisa sferodiale personalizzati Fornitura di chiusino in ghisa sferoidale carrabile della classe D 400 (carico di rottura 400 kN) conforme alla norma UNI EN 124-1:2015, circolare o quadrato, con catenella in acciaio di vincolo del coperchio al telaio, verniciato a polvere, marchiato (norma di riferimento UNI EN 124-1:2015, classe di resistenza D 400, marchio fabbricante, sigla dell'ente di certificazione) e personalizzato secondo le indicazioni del Committente. 02 - Fornitura di chiusino quadrato in ghisa sferoidale, D 400, luce netta 200x200 mm, esterno telaio 330x330 mm, marchiato e personalizzato			
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.51.36.B - Chiusini in ghisa - Quadrato, luce netta 200x200mm, D400	1,00000 nr	60,90 0%	60,90
	Totale Materiali			**60,90**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**60,90** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,46 = 5,06% * B)			9,14
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			7,00
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**77,04** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,46*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.10.01.01	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 10 - Intercettazione di condotte gas naturale 01 - Intercettszione doppia di condotte gas naturale (pezzi speciali inclusi) Esecuzione di intercettazione doppia di condotte gas naturale in acciaio in esercizio, fino alla IV specie inclusa (MOP 5 bar), con l'utilizzo di macchine tamponatrici, per diametri da DN 50 (2") a DN 500 (20"), in sicurezza e senza fuoriuscita di gas in atmosfera. Il sistema deve essere utilizzato con funzione di: - intercettazione del gas su reti magliate (flusso bidirezionale); - intercettazione del gas abbinato a by-pass su reti in antenna (flusso monodirezionale). Nel prezzo sono compresi l'utilizzo di macchine tamponatrici a cura di personale tecnico specializzato, la fornitura e la posa dei raccordi sagomati, degli sfiati e dei pezzi speciali funzionali all'esecuzione dell'intercettazione stessa, la loro giunzione mediante saldatura ed ogni altro onere per l'esecuzione dell'intervento a regola d'arte, compreso l'eventuale impiego di palloni otturatori per garantire la tenuta. I raccordi sagomati ed i pezzi speciali (curve, Tee, ecc.) andranno rivestiti con uno strato di nastro butilico viscoelastico, ed un secondo strato di nastro di protezione meccanica e dielettrica. Compresa e compensata nella presente voce risulta anche la fornitura, la posa e lo smontaggio a fine intervento della tubazione flessibile da impiegare per il by-pass nell intercettazione doppia per una lunghezza pari al massimo fino a 12,00 m. 01 - Intercettazione doppia di condotte gas naturale, DN 50 (2"), con macchina tamponatrice			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,50000 h	35,09 0%	17,55
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,50000 h	33,34 0%	16,67
	Totale Manodopera			**34,22**
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.02.39.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Nastro di protezione meccanica e dielettrica (in rotoli da 50 mm x 20,00 m)	0,37890 nr	9,64 0%	3,65
	BOL25/1_ZA.02.87.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Primer (in bombolette da 400 ml)	0,33330 nr	8,57 0%	2,86
	BOL25/1_ZA.02.88.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Nastro butilico viscoelastico (in rotoli da 50 mm x 9,15 m)	0,49690 nr	11,39 0%	5,66
	BOL25/1_ZA.02.92.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Intercettazione doppia con macchina tamponatrice DN 50 (2") - pezzi speciali esclusi	1,00000 a c	917,92 0%	917,92
	BOL25/1_ZA.04.05.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Raccordo sagomato DN 50 (2") completo di calotta	2,00000 nr	51,54 0%	103,08
	Totale Materiali			**1.033,17**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**1.067,39** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 8,10 = 5,06% * B)			160,11
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			122,75
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**1.350,25** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 2,53%			*34,22*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*8,10*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.10.01.02	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 10 - Intercettazione di condotte gas naturale 01 - Intercettszione doppia di condotte gas naturale (pezzi speciali inclusi) Esecuzione di intercettazione doppia di condotte gas naturale in acciaio in esercizio, fino alla IV specie inclusa (MOP 5 bar), con l'utilizzo di macchine tamponatrici, per diametri da DN 50 (2") a DN 500 (20"), in sicurezza e senza fuoriuscita di gas in atmosfera. Il sistema deve essere utilizzato con funzione di: - intercettazione del gas su reti magliate (flusso bidirezionale); - intercettazione del gas abbinato a by-pass su reti in antenna (flusso monodirezionale). Nel prezzo sono compresi l'utilizzo di macchine tamponatrici a cura di personale tecnico specializzato, la fornitura e la posa dei raccordi sagomati, degli sfiati e dei pezzi speciali funzionali all'esecuzione dell'intercettazione stessa, la loro giunzione mediante saldatura ed ogni altro onere per l'esecuzione dell'intervento a regola d'arte, compreso l'eventuale impiego di palloni otturatori per garantire la tenuta. I raccordi sagomati ed i pezzi speciali (curve, Tee, ecc.) andranno rivestiti con uno strato di nastro butilico viscoelastico, ed un secondo strato di nastro di protezione meccanica e dielettrica. Compresa e compensata nella presente voce risulta anche la fornitura, la posa e lo smontaggio a fine intervento della tubazione flessibile da impiegare per il by-pass nell intercettazione doppia per una lunghezza pari al massimo fino a 12,00 m. 02 - Intercettazione doppia di condotte gas naturale, DN 65 (2 1/2"), con macchina tamponatrice			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,56670 h	35,09 0%	19,89
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,56670 h	33,34 0%	18,89
	Totale Manodopera			**38,78**
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.02.39.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Nastro di protezione meccanica e dielettrica (in rotoli da 50 mm x 20,00 m)	0,47820 nr	9,64 0%	4,61
	BOL25/1_ZA.02.87.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Primer (in bombolette da 400 ml)	0,33330 nr	8,57 0%	2,86
	BOL25/1_ZA.02.88.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Nastro butilico viscoelastico (in rotoli da 50 mm x 9,15 m)	0,62710 nr	11,39 0%	7,14
	BOL25/1_ZA.05.77.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 Raccordo sagomato DN 65 (2 1/2") completo di calotta	2,00000 nr	59,18 0%	118,36
	BOL25/1_ZA.05.78.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 ntercettazione doppia con macchina tamponatrice DN 65 (2 1/2") - pezzi speciali esclus	1,00000 a c	1.713,38 0%	1.713,38
	Totale Materiali			**1.846,35**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**1.885,13** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 14,31 = 5,06% * B)			282,77
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			216,79
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**2.384,69** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 1,63%			*38,78*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*14,31*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.10.01.03	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 10 - Intercettazione di condotte gas naturale 01 - Intercettszione doppia di condotte gas naturale (pezzi speciali inclusi) Esecuzione di intercettazione doppia di condotte gas naturale in acciaio in esercizio, fino alla IV specie inclusa (MOP 5 bar), con l'utilizzo di macchine tamponatrici, per diametri da DN 50 (2") a DN 500 (20"), in sicurezza e senza fuoriuscita di gas in atmosfera. Il sistema deve essere utilizzato con funzione di: - intercettazione del gas su reti magliate (flusso bidirezionale); - intercettazione del gas abbinato a by-pass su reti in antenna (flusso monodirezionale). Nel prezzo sono compresi l'utilizzo di macchine tamponatrici a cura di personale tecnico specializzato, la fornitura e la posa dei raccordi sagomati, degli sfiati e dei pezzi speciali funzionali all'esecuzione dell'intercettazione stessa, la loro giunzione mediante saldatura ed ogni altro onere per l'esecuzione dell'intervento a regola d'arte, compreso l'eventuale impiego di palloni otturatori per garantire la tenuta. I raccordi sagomati ed i pezzi speciali (curve, Tee, ecc.) andranno rivestiti con uno strato di nastro butilico viscoelastico, ed un secondo strato di nastro di protezione meccanica e dielettrica. Compresa e compensata nella presente voce risulta anche la fornitura, la posa e lo smontaggio a fine intervento della tubazione flessibile da impiegare per il by-pass nell intercettazione doppia per una lunghezza pari al massimo fino a 12,00 m. 03 - Intercettazione doppia di condotte gas naturale, DN 80 (3"), con macchina tamponatrice				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.01	- Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,66670 h	35,09 0%	23,39
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,66670 h	33,34 0%	22,23
		Totale Manodopera			**45,62**
	Materiali				
	BOL25/1_ZA.02.39.01.01	- - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Nastro di protezione meccanica e dielettrica (in rotoli da 50 mm x 20,00 m)	0,55860 nr	9,64 0%	5,38
	BOL25/1_ZA.02.87.01.01	- - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Primer (in bombolette da 400 ml)	0,33330 nr	8,57 0%	2,86
	BOL25/1_ZA.02.88.01.01	- - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Nastro butilico viscoelastico (in rotoli da 50 mm x 9,15 m)	0,73260 nr	11,39 0%	8,34
	BOL25/1_ZA.05.48.01.01	- - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 Raccordo sagomato DN 80 (3") completo di calotta	2,00000 nr	70,17 0%	140,34
	BOL25/1_ZA.05.49.01.01	- - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 intercettazione doppia con macchina tamponatrice DN 80 (3") - pezzi speciali esclusi	1,00000 a c	1.893,53 0%	1.893,53
		Totale Materiali			**2.050,45**
		Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**2.096,07** 0%
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 15,91 = 5,06% * B)			314,41
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			241,05
		TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**2.651,53** 0%
		Incidenza Manodopera sul totale 1,72%			*45,62*
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*15,91*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.10.01.04	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 10 - Intercettazione di condotte gas naturale 01 - Intercettszione doppia di condotte gas naturale (pezzi speciali inclusi) Esecuzione di intercettazione doppia di condotte gas naturale in acciaio in esercizio, fino alla IV specie inclusa (MOP 5 bar), con l'utilizzo di macchine tamponatrici, per diametri da DN 50 (2") a DN 500 (20"), in sicurezza e senza fuoriuscita di gas in atmosfera. Il sistema deve essere utilizzato con funzione di: - intercettazione del gas su reti magliate (flusso bidirezionale); - intercettazione del gas abbinato a by-pass su reti in antenna (flusso monodirezionale). Nel prezzo sono compresi l'utilizzo di macchine tamponatrici a cura di personale tecnico specializzato, la fornitura e la posa dei raccordi sagomati, degli sfiati e dei pezzi speciali funzionali all'esecuzione dell'intercettazione stessa, la loro giunzione mediante saldatura ed ogni altro onere per l'esecuzione dell'intervento a regola d'arte, compreso l'eventuale impiego di palloni otturatori per garantire la tenuta. I raccordi sagomati ed i pezzi speciali (curve, Tee, ecc.) andranno rivestiti con uno strato di nastro butilico viscoelastico, ed un secondo strato di nastro di protezione meccanica e dielettrica. Compresa e compensata nella presente voce risulta anche la fornitura, la posa e lo smontaggio a fine intervento della tubazione flessibile da impiegare per il by-pass nell intercettazione doppia per una lunghezza pari al massimo fino a 12,00 m. 04 - Intercettazione doppia di condotte gas naturale, DN 100 (4"), con macchina tamponatrice			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,70000 h	35,09 0%	24,56
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,70000 h	33,34 0%	23,34
	Totale Manodopera			**47,90**
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.02.39.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Nastro di protezione meccanica e dielettrica (in rotoli da 50 mm x 20,00 m)	0,71820 nr	9,64 0%	6,92
	BOL25/1_ZA.02.87.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Primer (in bombolette da 400 ml)	0,33330 nr	8,57 0%	2,86
	BOL25/1_ZA.02.88.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Nastro butilico viscoelastico (in rotoli da 50 mm x 9,15 m)	0,94190 nr	11,39 0%	10,73
	BOL25/1_ZA.06.41.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.06 - Raccordo sagomato DN 100 (4") completo di calot	2,00000 nr	103,98 0%	207,96
	BOL25/1_ZA.06.42.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.06 - Intercettazione doppia con macchina tamponatrice DN 100 (4") - pezzi speciali esclusi	1,00000 a c	2.150,47 0%	2.150,47
	Totale Materiali			**2.378,94**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**2.426,84** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 18,42 = 5,06% * B)			364,03
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			279,09
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**3.069,96** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 1,56%			*47,90*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*18,42*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.10.01.05	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 10 - Intercettazione di condotte gas naturale 01 - Intercettszione doppia di condotte gas naturale (pezzi speciali inclusi) Esecuzione di intercettazione doppia di condotte gas naturale in acciaio in esercizio, fino alla IV specie inclusa (MOP 5 bar), con l'utilizzo di macchine tamponatrici, per diametri da DN 50 (2") a DN 500 (20"), in sicurezza e senza fuoriuscita di gas in atmosfera. Il sistema deve essere utilizzato con funzione di: - intercettazione del gas su reti magliate (flusso bidirezionale); - intercettazione del gas abbinato a by-pass su reti in antenna (flusso monodirezionale). Nel prezzo sono compresi l'utilizzo di macchine tamponatrici a cura di personale tecnico specializzato, la fornitura e la posa dei raccordi sagomati, degli sfiati e dei pezzi speciali funzionali all'esecuzione dell'intercettazione stessa, la loro giunzione mediante saldatura ed ogni altro onere per l'esecuzione dell'intervento a regola d'arte, compreso l'eventuale impiego di palloni otturatori per garantire la tenuta. I raccordi sagomati ed i pezzi speciali (curve, Tee, ecc.) andranno rivestiti con uno strato di nastro butilico viscoelastico, ed un secondo strato di nastro di protezione meccanica e dielettrica. Compresa e compensata nella presente voce risulta anche la fornitura, la posa e lo smontaggio a fine intervento della tubazione flessibile da impiegare per il by-pass nell intercettazione doppia per una lunghezza pari al massimo fino a 12,00 m. 05 - Intercettazione doppia di condotte gas naturale, DN 125 (5"), con macchina tamponatrice			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,76670 h	35,09 0%	26,90
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,76670 h	33,34 0%	25,56
	Totale Manodopera			**52,46**
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.02.39.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Nastro di protezione meccanica e dielettrica (in rotoli da 50 mm x 20,00 m)	0,87780 nr	9,64 0%	8,46
	BOL25/1_ZA.02.87.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Primer (in bombolette da 400 ml)	0,40000 nr	8,57 0%	3,43
	BOL25/1_ZA.02.88.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Nastro butilico viscoelastico (in rotoli da 50 mm x 9,15 m)	1,15120 nr	11,39 0%	13,11
	BOL25/1_ZA.05.59.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 Raccordo sagomato DN 125 (5") completo di calotta	2,00000 nr	133,18 0%	266,36
	BOL25/1_ZA.05.60.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 ntercettazione doppia con macchina tamponatrice DN 125 (5") - pezzi speciali esclusi	1,00000 a c	2.325,67 0%	2.325,67
	Totale Materiali			**2.617,03**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**2.669,49** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 20,26 = 5,06% * B)			400,42
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			306,99
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**3.376,90** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 1,55%			*52,46*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*20,26*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.10.01.06	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 10 - Intercettazione di condotte gas naturale 01 - Intercettszione doppia di condotte gas naturale (pezzi speciali inclusi) Esecuzione di intercettazione doppia di condotte gas naturale in acciaio in esercizio, fino alla IV specie inclusa (MOP 5 bar), con l'utilizzo di macchine tamponatrici, per diametri da DN 50 (2") a DN 500 (20"), in sicurezza e senza fuoriuscita di gas in atmosfera. Il sistema deve essere utilizzato con funzione di: - intercettazione del gas su reti magliate (flusso bidirezionale); - intercettazione del gas abbinato a by-pass su reti in antenna (flusso monodirezionale). Nel prezzo sono compresi l'utilizzo di macchine tamponatrici a cura di personale tecnico specializzato, la fornitura e la posa dei raccordi sagomati, degli sfiati e dei pezzi speciali funzionali all'esecuzione dell'intercettazione stessa, la loro giunzione mediante saldatura ed ogni altro onere per l'esecuzione dell'intervento a regola d'arte, compreso l'eventuale impiego di palloni otturatori per garantire la tenuta. I raccordi sagomati ed i pezzi speciali (curve, Tee, ecc.) andranno rivestiti con uno strato di nastro butilico viscoelastico, ed un secondo strato di nastro di protezione meccanica e dielettrica. Compresa e compensata nella presente voce risulta anche la fornitura, la posa e lo smontaggio a fine intervento della tubazione flessibile da impiegare per il by-pass nell intercettazione doppia per una lunghezza pari al massimo fino a 12,00 m. 06 - Intercettazione doppia di condotte gas naturale, DN 150 (6"), con macchina tamponatrice			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,80000 h	35,09 0%	28,07
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,80000 h	33,34 0%	26,67
	Totale Manodopera			**54,74**
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.02.39.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Nastro di protezione meccanica e dielettrica (in rotoli da 50 mm x 20,00 m)	1,05750 nr	9,64 0%	10,19
	BOL25/1_ZA.02.87.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Primer (in bombolette da 400 ml)	0,40000 nr	8,57 0%	3,43
	BOL25/1_ZA.02.88.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Nastro butilico viscoelastico (in rotoli da 50 mm x 9,15 m)	1,38680 nr	11,39 0%	15,80
	BOL25/1_ZA.05.61.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 Raccordo sagomato DN 150 (6") completo di flangia	2,00000 nr	228,25 0%	456,50
	BOL25/1_ZA.05.62.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 ntercettazione doppia con macchina tamponatrice DN 150 (6") - pezzi speciali esclusi	1,00000 a c	2.773,11 0%	2.773,11
	Totale Materiali			**3.259,03**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**3.313,77** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 25,15 = 5,06% * B)			497,07
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			381,08
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**4.191,92** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 1,31%			*54,74*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*25,15*

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.10.01.07	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 10 - Intercettazione di condotte gas naturale 01 - Intercettszione doppia di condotte gas naturale (pezzi speciali inclusi) Esecuzione di intercettazione doppia di condotte gas naturale in acciaio in esercizio, fino alla IV specie inclusa (MOP 5 bar), con l'utilizzo di macchine tamponatrici, per diametri da DN 50 (2") a DN 500 (20"), in sicurezza e senza fuoriuscita di gas in atmosfera. Il sistema deve essere utilizzato con funzione di: - intercettazione del gas su reti magliate (flusso bidirezionale); - intercettazione del gas abbinato a by-pass su reti in antenna (flusso monodirezionale). Nel prezzo sono compresi l'utilizzo di macchine tamponatrici a cura di personale tecnico specializzato, la fornitura e la posa dei raccordi sagomati, degli sfiati e dei pezzi speciali funzionali all'esecuzione dell'intercettazione stessa, la loro giunzione mediante saldatura ed ogni altro onere per l'esecuzione dell'intervento a regola d'arte, compreso l'eventuale impiego di palloni otturatori per garantire la tenuta. I raccordi sagomati ed i pezzi speciali (curve, Tee, ecc.) andranno rivestiti con uno strato di nastro butilico viscoelastico, ed un secondo strato di nastro di protezione meccanica e dielettrica. Compresa e compensata nella presente voce risulta anche la fornitura, la posa e lo smontaggio a fine intervento della tubazione flessibile da impiegare per il by-pass nell intercettazione doppia per una lunghezza pari al massimo fino a 12,00 m. 07 - Intercettazione doppia di condotte gas naturale, DN 200 (8"), con macchina tamponatrice				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.01	- Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,86670 h	35,09 0%	30,41
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,86670 h	33,34 0%	28,90
		Totale Manodopera			**59,31**
	Materiali				
	BOL25/1_ZA.02.39.01.01	- - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Nastro di protezione meccanica e dielettrica (in rotoli da 50 mm x 20,00 m)	1,37660 nr	9,64 0%	13,27
	BOL25/1_ZA.02.87.01.01	- - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Primer (in bombolette da 400 ml)	0,40000 nr	8,57 0%	3,43
	BOL25/1_ZA.02.88.01.01	- - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Nastro butilico viscoelastico (in rotoli da 50 mm x 9,15 m)	1,80540 nr	11,39 0%	20,56
	BOL25/1_ZA.05.63.01.01	- - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 Intercettazione doppia con macchina tamponatrice DN 200 (8") - pezzi speciali esclusi	1,00000 a c	4.771,93 0%	4.771,93
	BOL25/1_ZA.05.64.01.01	- - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 Raccordo sagomato DN 200 (8") completo di flangia	2,00000 nr	420,82 0%	841,64
		Totale Materiali			**5.650,83**
		Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**5.710,14** 0%
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 43,34 = 5,06% * B)			856,52
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			656,67
		TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**7.223,33** 0%
		Incidenza Manodopera sul totale 0,82%			*59,31*
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*43,34*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.10.01.08	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 10 - Intercettazione di condotte gas naturale 01 - Intercettszione doppia di condotte gas naturale (pezzi speciali inclusi) Esecuzione di intercettazione doppia di condotte gas naturale in acciaio in esercizio, fino alla IV specie inclusa (MOP 5 bar), con l'utilizzo di macchine tamponatrici, per diametri da DN 50 (2") a DN 500 (20"), in sicurezza e senza fuoriuscita di gas in atmosfera. Il sistema deve essere utilizzato con funzione di: - intercettazione del gas su reti magliate (flusso bidirezionale); - intercettazione del gas abbinato a by-pass su reti in antenna (flusso monodirezionale). Nel prezzo sono compresi l'utilizzo di macchine tamponatrici a cura di personale tecnico specializzato, la fornitura e la posa dei raccordi sagomati, degli sfiati e dei pezzi speciali funzionali all'esecuzione dell'intercettazione stessa, la loro giunzione mediante saldatura ed ogni altro onere per l'esecuzione dell'intervento a regola d'arte, compreso l'eventuale impiego di palloni otturatori per garantire la tenuta. I raccordi sagomati ed i pezzi speciali (curve, Tee, ecc.) andranno rivestiti con uno strato di nastro butilico viscoelastico, ed un secondo strato di nastro di protezione meccanica e dielettrica. Compresa e compensata nella presente voce risulta anche la fornitura, la posa e lo smontaggio a fine intervento della tubazione flessibile da impiegare per il by-pass nell intercettazione doppia per una lunghezza pari al massimo fino a 12,00 m. 08 - Intercettazione doppia di condotte gas naturale, DN 250 (10"), con macchina tamponatrice			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,90000 h	35,09 0%	31,58
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,90000 h	33,34 0%	30,01
	Totale Manodopera			**61,59**
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.02.39.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Nastro di protezione meccanica e dielettrica (in rotoli da 50 mm x 20,00 m)	1,71530 nr	9,64 0%	16,54
	BOL25/1_ZA.02.87.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Primer (in bombolette da 400 ml)	0,50000 nr	8,57 0%	4,29
	BOL25/1_ZA.02.88.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Nastro butilico viscoelastico (in rotoli da 50 mm x 9,15 m)	2,24960 nr	11,39 0%	25,62
	BOL25/1_ZA.05.65.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 Raccordo sagomato DN 250 (10") completo di flangia	2,00000 nr	665,78 0%	1.331,56
	BOL25/1_ZA.05.66.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 Intercettazione doppia con macchina tamponatrice DN 250 (10") - pezzi speciali esclusi	1,00000 a c	5.198,22 0%	5.198,22
	Totale Materiali			**6.576,23**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**6.637,82** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 50,38 = 5,06% * B)			995,67
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			763,35
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**8.396,84** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 0,73%			*61,59*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*50,38*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.10.01.09	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 10 - Intercettazione di condotte gas naturale 01 - Intercettszione doppia di condotte gas naturale (pezzi speciali inclusi) Esecuzione di intercettazione doppia di condotte gas naturale in acciaio in esercizio, fino alla IV specie inclusa (MOP 5 bar), con l'utilizzo di macchine tamponatrici, per diametri da DN 50 (2") a DN 500 (20"), in sicurezza e senza fuoriuscita di gas in atmosfera. Il sistema deve essere utilizzato con funzione di: - intercettazione del gas su reti magliate (flusso bidirezionale); - intercettazione del gas abbinato a by-pass su reti in antenna (flusso monodirezionale). Nel prezzo sono compresi l'utilizzo di macchine tamponatrici a cura di personale tecnico specializzato, la fornitura e la posa dei raccordi sagomati, degli sfiati e dei pezzi speciali funzionali all'esecuzione dell'intercettazione stessa, la loro giunzione mediante saldatura ed ogni altro onere per l'esecuzione dell'intervento a regola d'arte, compreso l'eventuale impiego di palloni otturatori per garantire la tenuta. I raccordi sagomati ed i pezzi speciali (curve, Tee, ecc.) andranno rivestiti con uno strato di nastro butilico viscoelastico, ed un secondo strato di nastro di protezione meccanica e dielettrica. Compresa e compensata nella presente voce risulta anche la fornitura, la posa e lo smontaggio a fine intervento della tubazione flessibile da impiegare per il by-pass nell intercettazione doppia per una lunghezza pari al massimo fino a 12,00 m. 09 - Intercettazione doppia di condotte gas naturale, DN 300 (12"), con macchina tamponatrice			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,96670 h	35,09 0%	33,92
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,96670 h	33,34 0%	32,23
	Totale Manodopera			**66,15**
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.02.39.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Nastro di protezione meccanica e dielettrica (in rotoli da 50 mm x 20,00 m)	2,03450 nr	9,64 0%	19,61
	BOL25/1_ZA.02.87.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Primer (in bombolette da 400 ml)	0,50000 nr	8,57 0%	4,29
	BOL25/1_ZA.02.88.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Nastro butilico viscoelastico (in rotoli da 50 mm x 9,15 m)	2,66820 nr	11,39 0%	30,39
	BOL25/1_ZA.07.12.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.07 - Raccordo sagomato DN 300 (12") completo di flangia	2,00000 nr	1.055,98 0%	2.111,96
	BOL25/1_ZA.07.13.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.07 - Intercettazione doppia con macchina tamponatrice DN 300 (12") - pezzi speciali esclusi	1,00000 a c	6.792,50 0%	6.792,50
	Totale Materiali			**8.958,75**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**9.024,90** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 68,50 = 5,06% * B)			1.353,74
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			1.037,86
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**11.416,50** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 0,58%			*66,15*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*68,50*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.10.01.10	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 10 - Intercettazione di condotte gas naturale 01 - Intercettszione doppia di condotte gas naturale (pezzi speciali inclusi) Esecuzione di intercettazione doppia di condotte gas naturale in acciaio in esercizio, fino alla IV specie inclusa (MOP 5 bar), con l'utilizzo di macchine tamponatrici, per diametri da DN 50 (2") a DN 500 (20"), in sicurezza e senza fuoriuscita di gas in atmosfera. Il sistema deve essere utilizzato con funzione di: - intercettazione del gas su reti magliate (flusso bidirezionale); - intercettazione del gas abbinato a by-pass su reti in antenna (flusso monodirezionale). Nel prezzo sono compresi l'utilizzo di macchine tamponatrici a cura di personale tecnico specializzato, la fornitura e la posa dei raccordi sagomati, degli sfiati e dei pezzi speciali funzionali all'esecuzione dell'intercettazione stessa, la loro giunzione mediante saldatura ed ogni altro onere per l'esecuzione dell'intervento a regola d'arte, compreso l'eventuale impiego di palloni otturatori per garantire la tenuta. I raccordi sagomati ed i pezzi speciali (curve, Tee, ecc.) andranno rivestiti con uno strato di nastro butilico viscoelastico, ed un secondo strato di nastro di protezione meccanica e dielettrica. Compresa e compensata nella presente voce risulta anche la fornitura, la posa e lo smontaggio a fine intervento della tubazione flessibile da impiegare per il by-pass nell intercettazione doppia per una lunghezza pari al massimo fino a 12,00 m. 10 - Intercettazione doppia di condotte gas naturale, DN 350 (14"), con macchina tamponatrice			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	1,00000 h	35,09 0%	35,09
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	1,00000 h	33,34 0%	33,34
	Totale Manodopera			**68,43**
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.02.39.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Nastro di protezione meccanica e dielettrica (in rotoli da 50 mm x 20,00 m)	2,23430 nr	9,64 0%	21,54
	BOL25/1_ZA.02.87.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Primer (in bombolette da 400 ml)	0,50000 nr	8,57 0%	4,29
	BOL25/1_ZA.02.88.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Nastro butilico viscoelastico (in rotoli da 50 mm x 9,15 m)	2,93020 nr	11,39 0%	33,37
	BOL25/1_ZA.07.14.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.07 - Raccordo sagomato DN 350 (14") completo di flangia	2,00000 nr	2.064,00 0%	4.128,00
	BOL25/1_ZA.07.15.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.07 - ntercettazione doppia con macchina tamponatrice DN 350 (14") - pezzi speciali esclusi	1,00000 a c	12.373,49 0%	12.373,49
	Totale Materiali			**16.560,69**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**16.629,12** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 126,22 = 5,06% * B)			2.494,37
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			1.912,35
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**21.035,84** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 0,33%			*68,43*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*126,22*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.10.01.11	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 10 - Intercettazione di condotte gas naturale 01 - Intercettszione doppia di condotte gas naturale (pezzi speciali inclusi) Esecuzione di intercettazione doppia di condotte gas naturale in acciaio in esercizio, fino alla IV specie inclusa (MOP 5 bar), con l'utilizzo di macchine tamponatrici, per diametri da DN 50 (2") a DN 500 (20"), in sicurezza e senza fuoriuscita di gas in atmosfera. Il sistema deve essere utilizzato con funzione di: - intercettazione del gas su reti magliate (flusso bidirezionale); - intercettazione del gas abbinato a by-pass su reti in antenna (flusso monodirezionale). Nel prezzo sono compresi l'utilizzo di macchine tamponatrici a cura di personale tecnico specializzato, la fornitura e la posa dei raccordi sagomati, degli sfiati e dei pezzi speciali funzionali all'esecuzione dell'intercettazione stessa, la loro giunzione mediante saldatura ed ogni altro onere per l'esecuzione dell'intervento a regola d'arte, compreso l'eventuale impiego di palloni otturatori per garantire la tenuta. I raccordi sagomati ed i pezzi speciali (curve, Tee, ecc.) andranno rivestiti con uno strato di nastro butilico viscoelastico, ed un secondo strato di nastro di protezione meccanica e dielettrica. Compresa e compensata nella presente voce risulta anche la fornitura, la posa e lo smontaggio a fine intervento della tubazione flessibile da impiegare per il by-pass nell intercettazione doppia per una lunghezza pari al massimo fino a 12,00 m. 11 - Intercettazione doppia di condotte gas naturale, DN 400 (16"), con macchina tamponatrice			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	1,06670 h	35,09 0%	37,43
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	1,06670 h	33,34 0%	35,56
	Totale Manodopera			**72,99**
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.02.39.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Nastro di protezione meccanica e dielettrica (in rotoli da 50 mm x 20,00 m)	2,55350 nr	9,64 0%	24,62
	BOL25/1_ZA.02.87.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Primer (in bombolette da 400 ml)	0,50000 nr	8,57 0%	4,29
	BOL25/1_ZA.02.88.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Nastro butilico viscoelastico (in rotoli da 50 mm x 9,15 m)	3,34880 nr	11,39 0%	38,14
	BOL25/1_ZA.07.16.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.07 - Raccordo sagomato DN 400 (16") completo di flangia	2,00000 nr	3.654,00 0%	7.308,00
	BOL25/1_ZA.07.17.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.07 - Intercettazione doppia con macchina tamponatrice DN 400 (16") - pezzi speciali esclusi	1,00000 a c	17.516,78 0%	17.516,78
	Totale Materiali			**24.891,83**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**24.964,82** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 189,48 = 5,06% * B)			3.744,72
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			2.870,95
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**31.580,49** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 0,23%			*72,99*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*189,48*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.10.01.12	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 10 - Intercettazione di condotte gas naturale 01 - Intercettszione doppia di condotte gas naturale (pezzi speciali inclusi) Esecuzione di intercettazione doppia di condotte gas naturale in acciaio in esercizio, fino alla IV specie inclusa (MOP 5 bar), con l'utilizzo di macchine tamponatrici, per diametri da DN 50 (2") a DN 500 (20"), in sicurezza e senza fuoriuscita di gas in atmosfera. Il sistema deve essere utilizzato con funzione di: - intercettazione del gas su reti magliate (flusso bidirezionale); - intercettazione del gas abbinato a by-pass su reti in antenna (flusso monodirezionale). Nel prezzo sono compresi l'utilizzo di macchine tamponatrici a cura di personale tecnico specializzato, la fornitura e la posa dei raccordi sagomati, degli sfiati e dei pezzi speciali funzionali all'esecuzione dell'intercettazione stessa, la loro giunzione mediante saldatura ed ogni altro onere per l'esecuzione dell'intervento a regola d'arte, compreso l'eventuale impiego di palloni otturatori per garantire la tenuta. I raccordi sagomati ed i pezzi speciali (curve, Tee, ecc.) andranno rivestiti con uno strato di nastro butilico viscoelastico, ed un secondo strato di nastro di protezione meccanica e dielettrica. Compresa e compensata nella presente voce risulta anche la fornitura, la posa e lo smontaggio a fine intervento della tubazione flessibile da impiegare per il by-pass nell intercettazione doppia per una lunghezza pari al massimo fino a 12,00 m. 12 - Intercettazione doppia di condotte gas naturale, DN 500 (20"), con macchina tamponatrice			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	1,10000 h	35,09 0%	38,60
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	1,10000 h	33,34 0%	36,67
	Totale Manodopera			**75,27**
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.02.39.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Nastro di protezione meccanica e dielettrica (in rotoli da 50 mm x 20,00 m)	3,19190 nr	9,64 0%	30,77
	BOL25/1_ZA.02.87.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Primer (in bombolette da 400 ml)	0,50000 nr	8,57 0%	4,29
	BOL25/1_ZA.02.88.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Nastro butilico viscoelastico (in rotoli da 50 mm x 9,15 m)	4,18600 nr	11,39 0%	47,68
	BOL25/1_ZA.03.02.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Raccordo sagomato DN 500 (20") completo di flangia	2,00000 nr	7.520,00 0%	15.040,00
	BOL25/1_ZA.03.03.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Intercettazione doppia con macchina tamponatrice DN 500 (20") - pezzi speciali esclusi	1,00000 a c	37.497,00 0%	37.497,00
	Totale Materiali			**52.619,74**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**52.695,01** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 399,96 = 5,06% * B)			7.904,25
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			6.059,93
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**66.659,19** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 0,11%			*75,27*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*399,96*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.10.02.01	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 10 - Intercettazione di condotte gas naturale 02 - Intercettazione singola di condotte gas naturale (pezzi speciali inclusi) Esecuzione di intercettazione singola di condotte gas naturale in acciaio in esercizio, fino alla IV specie inclusa (MOP 5 bar), con l'utilizzo di macchine tamponatrici o mini-tamponatrici, per diametri da DN 20 (3/4") a DN 500 (20"), in sicurezza e senza fuoriuscita di gas in atmosfera. Il sistema deve essere utilizzato con funzione di: - intercettazione del gas su reti magliate (flusso bidirezionale); - intercettazione del gas abbinato a by-pass su reti in antenna (flusso monodirezionale). Nel prezzo sono compresi l'utilizzo di macchine tamponatrici o mini-tamponatrici a cura di personale tecnico specializzato, la fornitura e la posa dei raccordi sagomati, degli sfiati e dei pezzi speciali funzionali all'esecuzione dell'intercettazione stessa, la loro giunzione mediante saldatura ed ogni altro onere per l'esecuzione dell'intervento a regola d'arte, compreso l'eventuale impiego di palloni otturatori per garantire la tenuta. I raccordi sagomati ed i pezzi speciali (curve, Tee, ecc.) andranno rivestiti con uno strato di nastro butilico viscoelastico, ed un secondo strato di nastro di protezione meccanica e dielettrica. Compresa e compensata nella presente voce risulta anche la fornitura, la posa e lo smontaggio a fine intervento della tubazione flessibile da impiegare per il by-pass nell'intercettazione doppia per una lunghezza pari al massimo fino a 12,00 m. 01 - Intercettazione singola di condotte gas naturale, DN 20 (3/4"), con macchina mini-tamponatrice			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,40000 h	35,09 0%	14,04
	Totale Manodopera			**14,04**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.25.A - Macchina tamponatrice e mini-tamponatrice per tubazioni di gas Prezzo riferito ad un impiego. - Intercettazione singola con macchina mini-tamponatrice DN 20 (3/4") - DN 50 (2")	1,00000 nr	261,64 0%	261,64
	Totale Noli			**261,64**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	2,50000 a c	1,00 0%	2,50
	BOL25/1_01.04.80.10.A - Raccordi sagomati per tubazioni in acciaio - Raccordo sagomato per ministop DN 20 (3/4")	1,00000 nr	18,59 0%	18,59
	BOL25/1_01.04.80.11.A - Tappi con O-ring - Tappo esterno con O-ring DN 20 (3/4")	1,00000 nr	6,60 0%	6,60
	Totale Materiali			**27,69**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**303,37** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,30 = 5,06% * B)			45,51
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			34,89
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**383,77** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 3,66%			*14,04*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*2,30*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.10.02.02	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 10 - Intercettazione di condotte gas naturale 02 - Intercettazione singola di condotte gas naturale (pezzi speciali inclusi) Esecuzione di intercettazione singola di condotte gas naturale in acciaio in esercizio, fino alla IV specie inclusa (MOP 5 bar), con l'utilizzo di macchine tamponatrici o mini-tamponatrici, per diametri da DN 20 (3/4") a DN 500 (20"), in sicurezza e senza fuoriuscita di gas in atmosfera. Il sistema deve essere utilizzato con funzione di: - intercettazione del gas su reti magliate (flusso bidirezionale); - intercettazione del gas abbinato a by-pass su reti in antenna (flusso monodirezionale). Nel prezzo sono compresi l'utilizzo di macchine tamponatrici o mini-tamponatrici a cura di personale tecnico specializzato, la fornitura e la posa dei raccordi sagomati, degli sfiati e dei pezzi speciali funzionali all'esecuzione dell'intercettazione stessa, la loro giunzione mediante saldatura ed ogni altro onere per l'esecuzione dell'intervento a regola d'arte, compreso l'eventuale impiego di palloni otturatori per garantire la tenuta. I raccordi sagomati ed i pezzi speciali (curve, Tee, ecc.) andranno rivestiti con uno strato di nastro butilico viscoelastico, ed un secondo strato di nastro di protezione meccanica e dielettrica. Compresa e compensata nella presente voce risulta anche la fornitura, la posa e lo smontaggio a fine intervento della tubazione flessibile da impiegare per il by-pass nell'intercettazione doppia per una lunghezza pari al massimo fino a 12,00 m. 02 - Intercettazione singola di condotte gas naturale, DN 25 (1"), con macchina mini-tamponatrice				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.01	- Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,43330 h	35,09 0%	15,20
		Totale Manodopera			**15,20**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.07.25.A	- Macchina tamponatrice e mini-tamponatrice per tubazioni di gas Prezzo riferito ad un impiego. - Intercettazione singola con macchina mini-tamponatrice DN 20 (3/4") - DN 50 (2")	1,00000 nr	261,64 0%	261,64
		Totale Noli			**261,64**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.32.01A.01	- Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	2,86000 a c	1,00 0%	2,86
	BOL25/1_01.04.80.10.B	- Raccordi sagomati per tubazioni in acciaio - Raccordo sagomato per ministop DN 25 (1")	1,00000 nr	20,23 0%	20,23
	BOL25/1_01.04.80.11.B	- Tappi con O-ring - Tappo esterno con O-ring DN 25 (1")	1,00000 nr	7,00 0%	7,00
		Totale Materiali			**30,09**
		Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**306,93** 0%
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,33 = 5,06% * B)			46,04
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			35,30
		TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**388,27** 0%
		Incidenza Manodopera sul totale 3,91%			*15,20*
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*2,33*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.10.02.03	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 10 - Intercettazione di condotte gas naturale 02 - Intercettazione singola di condotte gas naturale (pezzi speciali inclusi) Esecuzione di intercettazione singola di condotte gas naturale in acciaio in esercizio, fino alla IV specie inclusa (MOP 5 bar), con l'utilizzo di macchine tamponatrici o mini-tamponatrici, per diametri da DN 20 (3/4") a DN 500 (20"), in sicurezza e senza fuoriuscita di gas in atmosfera. Il sistema deve essere utilizzato con funzione di: - intercettazione del gas su reti magliate (flusso bidirezionale); - intercettazione del gas abbinato a by-pass su reti in antenna (flusso monodirezionale). Nel prezzo sono compresi l'utilizzo di macchine tamponatrici o mini-tamponatrici a cura di personale tecnico specializzato, la fornitura e la posa dei raccordi sagomati, degli sfiati e dei pezzi speciali funzionali all'esecuzione dell'intercettazione stessa, la loro giunzione mediante saldatura ed ogni altro onere per l'esecuzione dell'intervento a regola d'arte, compreso l'eventuale impiego di palloni otturatori per garantire la tenuta. I raccordi sagomati ed i pezzi speciali (curve, Tee, ecc.) andranno rivestiti con uno strato di nastro butilico viscoelastico, ed un secondo strato di nastro di protezione meccanica e dielettrica. Compresa e compensata nella presente voce risulta anche la fornitura, la posa e lo smontaggio a fine intervento della tubazione flessibile da impiegare per il by-pass nell'intercettazione doppia per una lunghezza pari al massimo fino a 12,00 m. 03 - Intercettazione singola di condotte gas naturale, DN 40 (1 1/2"), con macchina mini-tamponatrice				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.01	- Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,53330 h	35,09 0%	18,71
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,16670 h	33,34 0%	5,56
		Totale Manodopera			**24,27**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.07.25.A	- Macchina tamponatrice e mini-tamponatrice per tubazioni di gas Prezzo riferito ad un impiego. - Intercettazione singola con macchina mini-tamponatrice DN 20 (3/4") - DN 50 (2")	1,00000 nr	261,64 0%	261,64
		Totale Noli			**261,64**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.32.01A.01	- Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	3,81000 a c	1,00 0%	3,81
	BOL25/1_01.04.80.10.C	- Raccordi sagomati per tubazioni in acciaio - Raccordo sagomato per ministop DN 40 (1 1/2")	1,00000 nr	24,75 0%	24,75
	BOL25/1_01.04.80.11.C	- Tappi con O-ring - Tappo esterno con O-ring DN 40 (1 1/2")	1,00000 nr	9,10 0%	9,10
		Totale Materiali			**37,66**
		Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**323,57** 0%
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,46 = 5,06% * B)			48,54
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			37,21
		TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**409,32** 0%
		Incidenza Manodopera sul totale 5,93%			*24,27*
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*2,46*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.10.02.04	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 10 - Intercettazione di condotte gas naturale 02 - Intercettazione singola di condotte gas naturale (pezzi speciali inclusi) Esecuzione di intercettazione singola di condotte gas naturale in acciaio in esercizio, fino alla IV specie inclusa (MOP 5 bar), con l'utilizzo di macchine tamponatrici o mini-tamponatrici, per diametri da DN 20 (3/4") a DN 500 (20"), in sicurezza e senza fuoriuscita di gas in atmosfera. Il sistema deve essere utilizzato con funzione di: - intercettazione del gas su reti magliate (flusso bidirezionale); - intercettazione del gas abbinato a by-pass su reti in antenna (flusso monodirezionale). Nel prezzo sono compresi l'utilizzo di macchine tamponatrici o mini-tamponatrici a cura di personale tecnico specializzato, la fornitura e la posa dei raccordi sagomati, degli sfiati e dei pezzi speciali funzionali all'esecuzione dell'intercettazione stessa, la loro giunzione mediante saldatura ed ogni altro onere per l'esecuzione dell'intervento a regola d'arte, compreso l'eventuale impiego di palloni otturatori per garantire la tenuta. I raccordi sagomati ed i pezzi speciali (curve, Tee, ecc.) andranno rivestiti con uno strato di nastro butilico viscoelastico, ed un secondo strato di nastro di protezione meccanica e dielettrica. Compresa e compensata nella presente voce risulta anche la fornitura, la posa e lo smontaggio a fine intervento della tubazione flessibile da impiegare per il by-pass nell'intercettazione doppia per una lunghezza pari al massimo fino a 12,00 m. 04 - Intercettazione singola di condotte gas naturale, DN 50 (2"), con macchina tamponatrice			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,61670 h	35,09 0%	21,64
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,20000 h	33,34 0%	6,67
	Totale Manodopera			**28,31**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.25.A - Macchina tamponatrice e mini-tamponatrice per tubazioni di gas Prezzo riferito ad un impiego. - Intercettazione singola con macchina mini-tamponatrice DN 20 (3/4") - DN 50 (2")	1,00000 nr	261,64 0%	261,64
	Totale Noli			**261,64**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	4,43000 a c	1,00 0%	4,43
	BOL25/1_01.04.80.10.D - Raccordi sagomati per tubazioni in acciaio - Raccordo sagomato DN 50 (2") completo di calotta	1,00000 nr	51,54 0%	51,54
	Totale Materiali			**55,97**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**345,92** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,63 = 5,06% * B)			51,89
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			39,78
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**437,59** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 6,47%			*28,31*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*2,63*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.10.02.05	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 10 - Intercettazione di condotte gas naturale 02 - Intercettazione singola di condotte gas naturale (pezzi speciali inclusi) Esecuzione di intercettazione singola di condotte gas naturale in acciaio in esercizio, fino alla IV specie inclusa (MOP 5 bar), con l'utilizzo di macchine tamponatrici o mini-tamponatrici, per diametri da DN 20 (3/4") a DN 500 (20"), in sicurezza e senza fuoriuscita di gas in atmosfera. Il sistema deve essere utilizzato con funzione di: - intercettazione del gas su reti magliate (flusso bidirezionale); - intercettazione del gas abbinato a by-pass su reti in antenna (flusso monodirezionale). Nel prezzo sono compresi l'utilizzo di macchine tamponatrici o mini-tamponatrici a cura di personale tecnico specializzato, la fornitura e la posa dei raccordi sagomati, degli sfiati e dei pezzi speciali funzionali all'esecuzione dell'intercettazione stessa, la loro giunzione mediante saldatura ed ogni altro onere per l'esecuzione dell'intervento a regola d'arte, compreso l'eventuale impiego di palloni otturatori per garantire la tenuta. I raccordi sagomati ed i pezzi speciali (curve, Tee, ecc.) andranno rivestiti con uno strato di nastro butilico viscoelastico, ed un secondo strato di nastro di protezione meccanica e dielettrica. Compresa e compensata nella presente voce risulta anche la fornitura, la posa e lo smontaggio a fine intervento della tubazione flessibile da impiegare per il by-pass nell'intercettazione doppia per una lunghezza pari al massimo fino a 12,00 m. 05 - Intercettazione singola di condotte gas naturale, DN 65 (2 1/2"), con macchina tamponatrice				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.01	- Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,28330 h	35,09 0%	9,94
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,28330 h	33,34 0%	9,45
		Totale Manodopera			**19,39**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.07.25.B	- Macchina tamponatrice e mini-tamponatrice per tubazioni di gas Prezzo riferito ad un impiego. - Intercettazione singola con macchina tamponatrice DN 65 (2 1/2")	1,00000 nr	1.235,78 0%	1.235,78
		Totale Noli			**1.235,78**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.32.01A.01	- Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	5,26000 a c	1,00 0%	5,26
	BOL25/1_01.04.80.10.E	- Raccordi sagomati per tubazioni in acciaio - Raccordo sagomato DN 65 (2 1/2") completo di calotta	1,00000 nr	59,18 0%	59,18
		Totale Materiali			**64,44**
		Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**1.319,61** 0%
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 10,02 = 5,06% * B)			197,94
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			151,76
		TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**1.669,31** 0%
		Incidenza Manodopera sul totale 1,16%			*19,39*
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*10,02*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.10.02.06	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 10 - Intercettazione di condotte gas naturale 02 - Intercettazione singola di condotte gas naturale (pezzi speciali inclusi) Esecuzione di intercettazione singola di condotte gas naturale in acciaio in esercizio, fino alla IV specie inclusa (MOP 5 bar), con l'utilizzo di macchine tamponatrici o mini-tamponatrici, per diametri da DN 20 (3/4") a DN 500 (20"), in sicurezza e senza fuoriuscita di gas in atmosfera. Il sistema deve essere utilizzato con funzione di: - intercettazione del gas su reti magliate (flusso bidirezionale); - intercettazione del gas abbinato a by-pass su reti in antenna (flusso monodirezionale). Nel prezzo sono compresi l'utilizzo di macchine tamponatrici o mini-tamponatrici a cura di personale tecnico specializzato, la fornitura e la posa dei raccordi sagomati, degli sfiati e dei pezzi speciali funzionali all'esecuzione dell'intercettazione stessa, la loro giunzione mediante saldatura ed ogni altro onere per l'esecuzione dell'intervento a regola d'arte, compreso l'eventuale impiego di palloni otturatori per garantire la tenuta. I raccordi sagomati ed i pezzi speciali (curve, Tee, ecc.) andranno rivestiti con uno strato di nastro butilico viscoelastico, ed un secondo strato di nastro di protezione meccanica e dielettrica. Compresa e compensata nella presente voce risulta anche la fornitura, la posa e lo smontaggio a fine intervento della tubazione flessibile da impiegare per il by-pass nell'intercettazione doppia per una lunghezza pari al massimo fino a 12,00 m. 06 - Intercettazione singola di condotte gas naturale, DN 80 (3"), con macchina tamponatrice				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.01	- Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,33330 h	35,09 0%	11,70
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,33330 h	33,34 0%	11,11
		Totale Manodopera			**22,81**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.07.25.C	- Macchina tamponatrice e mini-tamponatrice per tubazioni di gas Prezzo riferito ad un impiego. - Intercettazione singola con macchina tamponatrice DN 80 (3")	1,00000 nr	1.319,94 0%	1.319,94
		Totale Noli			**1.319,94**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.32.01A.01	- Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	5,94000 a c	1,00 0%	5,94
	BOL25/1_01.04.80.10.F	- Raccordi sagomati per tubazioni in acciaio - Raccordo sagomato DN 80 (3") completo di calotta	1,00000 nr	70,17 0%	70,17
		Totale Materiali			**76,11**
		Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**1.418,86** 0%
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 10,77 = 5,06% * B)			212,83
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			163,17
		TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**1.794,86** 0%
		Incidenza Manodopera sul totale 1,27%			*22,81*
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*10,77*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.10.02.07	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 10 - Intercettazione di condotte gas naturale 02 - Intercettazione singola di condotte gas naturale (pezzi speciali inclusi) Esecuzione di intercettazione singola di condotte gas naturale in acciaio in esercizio, fino alla IV specie inclusa (MOP 5 bar), con l'utilizzo di macchine tamponatrici o mini-tamponatrici, per diametri da DN 20 (3/4") a DN 500 (20"), in sicurezza e senza fuoriuscita di gas in atmosfera. Il sistema deve essere utilizzato con funzione di: - intercettazione del gas su reti magliate (flusso bidirezionale); - intercettazione del gas abbinato a by-pass su reti in antenna (flusso monodirezionale). Nel prezzo sono compresi l'utilizzo di macchine tamponatrici o mini-tamponatrici a cura di personale tecnico specializzato, la fornitura e la posa dei raccordi sagomati, degli sfiati e dei pezzi speciali funzionali all'esecuzione dell'intercettazione stessa, la loro giunzione mediante saldatura ed ogni altro onere per l'esecuzione dell'intervento a regola d'arte, compreso l'eventuale impiego di palloni otturatori per garantire la tenuta. I raccordi sagomati ed i pezzi speciali (curve, Tee, ecc.) andranno rivestiti con uno strato di nastro butilico viscoelastico, ed un secondo strato di nastro di protezione meccanica e dielettrica. Compresa e compensata nella presente voce risulta anche la fornitura, la posa e lo smontaggio a fine intervento della tubazione flessibile da impiegare per il by-pass nell'intercettazione doppia per una lunghezza pari al massimo fino a 12,00 m. 07 - Intercettazione singola di condotte gas naturale, DN 100 (4"), con macchina tamponatrice			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,35000 h	35,09 0%	12,28
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,35000 h	33,34 0%	11,67
	Totale Manodopera			**23,95**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.25.D - Macchina tamponatrice e mini-tamponatrice per tubazioni di gas Prezzo riferito ad un impiego. - Intercettazione singola con macchina tamponatrice DN 100 (4")	1,00000 nr	1.420,49 0%	1.420,49
	Totale Noli			**1.420,49**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	7,27000 a c	1,00 0%	7,27
	BOL25/1_01.04.80.10.G - Raccordi sagomati per tubazioni in acciaio - Raccordo sagomato DN 100 (4") completo di calotta	1,00000 nr	104,11 0%	104,11
	Totale Materiali			**111,38**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**1.555,82** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 11,81 = 5,06% * B)			233,37
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			178,92
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**1.968,11** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 1,22%			*23,95*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*11,81*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.10.02.08	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 10 - Intercettazione di condotte gas naturale 02 - Intercettazione singola di condotte gas naturale (pezzi speciali inclusi) Esecuzione di intercettazione singola di condotte gas naturale in acciaio in esercizio, fino alla IV specie inclusa (MOP 5 bar), con l'utilizzo di macchine tamponatrici o mini-tamponatrici, per diametri da DN 20 (3/4") a DN 500 (20"), in sicurezza e senza fuoriuscita di gas in atmosfera. Il sistema deve essere utilizzato con funzione di: - intercettazione del gas su reti magliate (flusso bidirezionale); - intercettazione del gas abbinato a by-pass su reti in antenna (flusso monodirezionale). Nel prezzo sono compresi l'utilizzo di macchine tamponatrici o mini-tamponatrici a cura di personale tecnico specializzato, la fornitura e la posa dei raccordi sagomati, degli sfiati e dei pezzi speciali funzionali all'esecuzione dell'intercettazione stessa, la loro giunzione mediante saldatura ed ogni altro onere per l'esecuzione dell'intervento a regola d'arte, compreso l'eventuale impiego di palloni otturatori per garantire la tenuta. I raccordi sagomati ed i pezzi speciali (curve, Tee, ecc.) andranno rivestiti con uno strato di nastro butilico viscoelastico, ed un secondo strato di nastro di protezione meccanica e dielettrica. Compresa e compensata nella presente voce risulta anche la fornitura, la posa e lo smontaggio a fine intervento della tubazione flessibile da impiegare per il by-pass nell'intercettazione doppia per una lunghezza pari al massimo fino a 12,00 m. 08 - Intercettazione singola di condotte gas naturale, DN 125 (5"), con macchina tamponatrice			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,38330 h	35,09 0%	13,45
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,38330 h	33,34 0%	12,78
	Totale Manodopera			**26,23**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.25.E - Macchina tamponatrice e mini-tamponatrice per tubazioni di gas Prezzo riferito ad un impiego. - Intercettazione singola con macchina tamponatrice DN 125 (5")	1,00000 nr	1.552,00 0%	1.552,00
	Totale Noli			**1.552,00**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	8,87000 a c	1,00 0%	8,87
	BOL25/1_01.04.80.10.H - Raccordi sagomati per tubazioni in acciaio - Raccordo sagomato DN 125 (5") completo di calotta	1,00000 nr	133,18 0%	133,18
	Totale Materiali			**142,05**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**1.720,28** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 13,06 = 5,06% * B)			258,04
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			197,83
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**2.176,15** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 1,21%			*26,23*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*13,06*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.10.02.09	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 10 - Intercettazione di condotte gas naturale 02 - Intercettazione singola di condotte gas naturale (pezzi speciali inclusi) Esecuzione di intercettazione singola di condotte gas naturale in acciaio in esercizio, fino alla IV specie inclusa (MOP 5 bar), con l'utilizzo di macchine tamponatrici o mini-tamponatrici, per diametri da DN 20 (3/4") a DN 500 (20"), in sicurezza e senza fuoriuscita di gas in atmosfera. Il sistema deve essere utilizzato con funzione di: - intercettazione del gas su reti magliate (flusso bidirezionale); - intercettazione del gas abbinato a by-pass su reti in antenna (flusso monodirezionale). Nel prezzo sono compresi l'utilizzo di macchine tamponatrici o mini-tamponatrici a cura di personale tecnico specializzato, la fornitura e la posa dei raccordi sagomati, degli sfiati e dei pezzi speciali funzionali all'esecuzione dell'intercettazione stessa, la loro giunzione mediante saldatura ed ogni altro onere per l'esecuzione dell'intervento a regola d'arte, compreso l'eventuale impiego di palloni otturatori per garantire la tenuta. I raccordi sagomati ed i pezzi speciali (curve, Tee, ecc.) andranno rivestiti con uno strato di nastro butilico viscoelastico, ed un secondo strato di nastro di protezione meccanica e dielettrica. Compresa e compensata nella presente voce risulta anche la fornitura, la posa e lo smontaggio a fine intervento della tubazione flessibile da impiegare per il by-pass nell'intercettazione doppia per una lunghezza pari al massimo fino a 12,00 m. 09 - Intercettazione singola di condotte gas naturale, DN 150 (6"), con macchina tamponatrice			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,40000 h	35,09 0%	14,04
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,40000 h	33,34 0%	13,34
	Totale Manodopera			**27,38**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.25.F - Macchina tamponatrice e mini-tamponatrice per tubazioni di gas Prezzo riferito ad un impiego. - Intercettazione singola con macchina tamponatrice DN 150 (6")	1,00000 nr	1.794,73 0%	1.794,73
	Totale Noli			**1.794,73**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	10,37000 a c	1,00 0%	10,37
	BOL25/1_01.04.80.10.I - Raccordi sagomati per tubazioni in acciaio - Raccordo sagomato DN 150 (6") completo di flangia	1,00000 nr	228,25 0%	228,25
	Totale Materiali			**238,62**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**2.060,73** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 15,64 = 5,06% * B)			309,11
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			236,98
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**2.606,82** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 1,05%			*27,38*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*15,64*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.10.02.10	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 10 - Intercettazione di condotte gas naturale 02 - Intercettazione singola di condotte gas naturale (pezzi speciali inclusi) Esecuzione di intercettazione singola di condotte gas naturale in acciaio in esercizio, fino alla IV specie inclusa (MOP 5 bar), con l'utilizzo di macchine tamponatrici o mini-tamponatrici, per diametri da DN 20 (3/4") a DN 500 (20"), in sicurezza e senza fuoriuscita di gas in atmosfera. Il sistema deve essere utilizzato con funzione di: - intercettazione del gas su reti magliate (flusso bidirezionale); - intercettazione del gas abbinato a by-pass su reti in antenna (flusso monodirezionale). Nel prezzo sono compresi l'utilizzo di macchine tamponatrici o mini-tamponatrici a cura di personale tecnico specializzato, la fornitura e la posa dei raccordi sagomati, degli sfiati e dei pezzi speciali funzionali all'esecuzione dell'intercettazione stessa, la loro giunzione mediante saldatura ed ogni altro onere per l'esecuzione dell'intervento a regola d'arte, compreso l'eventuale impiego di palloni otturatori per garantire la tenuta. I raccordi sagomati ed i pezzi speciali (curve, Tee, ecc.) andranno rivestiti con uno strato di nastro butilico viscoelastico, ed un secondo strato di nastro di protezione meccanica e dielettrica. Compresa e compensata nella presente voce risulta anche la fornitura, la posa e lo smontaggio a fine intervento della tubazione flessibile da impiegare per il by-pass nell'intercettazione doppia per una lunghezza pari al massimo fino a 12,00 m. 10 - Intercettazione singola di condotte gas naturale, DN 200 (8"), con macchina tamponatrice			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,43330 h	35,09 0%	15,20
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,43330 h	33,34 0%	14,45
	Totale Manodopera			**29,65**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.25.G - Macchina tamponatrice e mini-tamponatrice per tubazioni di gas Prezzo riferito ad un impiego. - Intercettazione singola con macchina tamponatrice DN 200 (8")	1,00000 nr	3.406,97 0%	3.406,97
	Totale Noli			**3.406,97**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	13,04000 a c	1,00 0%	13,04
	BOL25/1_01.04.80.10.J - Raccordi sagomati per tubazioni in acciaio - Raccordo sagomato DN 200 (8") completo di flangia	1,00000 nr	420,82 0%	420,82
	Totale Materiali			**433,86**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**3.870,48** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 29,38 = 5,06% * B)			580,57
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			445,11
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**4.896,16** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 0,61%			*29,65*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*29,38*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.10.02.11	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 10 - Intercettazione di condotte gas naturale 02 - Intercettazione singola di condotte gas naturale (pezzi speciali inclusi) Esecuzione di intercettazione singola di condotte gas naturale in acciaio in esercizio, fino alla IV specie inclusa (MOP 5 bar), con l'utilizzo di macchine tamponatrici o mini-tamponatrici, per diametri da DN 20 (3/4") a DN 500 (20"), in sicurezza e senza fuoriuscita di gas in atmosfera. Il sistema deve essere utilizzato con funzione di: - intercettazione del gas su reti magliate (flusso bidirezionale); - intercettazione del gas abbinato a by-pass su reti in antenna (flusso monodirezionale). Nel prezzo sono compresi l'utilizzo di macchine tamponatrici o mini-tamponatrici a cura di personale tecnico specializzato, la fornitura e la posa dei raccordi sagomati, degli sfiati e dei pezzi speciali funzionali all'esecuzione dell'intercettazione stessa, la loro giunzione mediante saldatura ed ogni altro onere per l'esecuzione dell'intervento a regola d'arte, compreso l'eventuale impiego di palloni otturatori per garantire la tenuta. I raccordi sagomati ed i pezzi speciali (curve, Tee, ecc.) andranno rivestiti con uno strato di nastro butilico viscoelastico, ed un secondo strato di nastro di protezione meccanica e dielettrica. Compresa e compensata nella presente voce risulta anche la fornitura, la posa e lo smontaggio a fine intervento della tubazione flessibile da impiegare per il by-pass nell'intercettazione doppia per una lunghezza pari al massimo fino a 12,00 m. 11 - Intercettazione singola di condotte gas naturale, DN 250 (10"), con macchina tamponatrice			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,45000 h	35,09 0%	15,79
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,45000 h	33,34 0%	15,00
	Totale Manodopera			**30,79**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.25.H - Macchina tamponatrice e mini-tamponatrice per tubazioni di gas Prezzo riferito ad un impiego. - Intercettazione singola con macchina tamponatrice DN 250 (10")	1,00000 nr	3.840,62 0%	3.840,62
	Totale Noli			**3.840,62**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	16,27000 a c	1,00 0%	16,27
	BOL25/1_01.04.80.10.K - Raccordi sagomati per tubazioni in acciaio - Raccordo sagomato DN 250 (10") completo di flangia	1,00000 nr	665,78 0%	665,78
	Totale Materiali			**682,05**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**4.553,46** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 34,56 = 5,06% * B)			683,02
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			523,65
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**5.760,13** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 0,53%			*30,79*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*34,56*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.10.02.12	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 10 - Intercettazione di condotte gas naturale 02 - Intercettazione singola di condotte gas naturale (pezzi speciali inclusi) Esecuzione di intercettazione singola di condotte gas naturale in acciaio in esercizio, fino alla IV specie inclusa (MOP 5 bar), con l'utilizzo di macchine tamponatrici o mini-tamponatrici, per diametri da DN 20 (3/4") a DN 500 (20"), in sicurezza e senza fuoriuscita di gas in atmosfera. Il sistema deve essere utilizzato con funzione di: - intercettazione del gas su reti magliate (flusso bidirezionale); - intercettazione del gas abbinato a by-pass su reti in antenna (flusso monodirezionale). Nel prezzo sono compresi l'utilizzo di macchine tamponatrici o mini-tamponatrici a cura di personale tecnico specializzato, la fornitura e la posa dei raccordi sagomati, degli sfiati e dei pezzi speciali funzionali all'esecuzione dell'intercettazione stessa, la loro giunzione mediante saldatura ed ogni altro onere per l'esecuzione dell'intervento a regola d'arte, compreso l'eventuale impiego di palloni otturatori per garantire la tenuta. I raccordi sagomati ed i pezzi speciali (curve, Tee, ecc.) andranno rivestiti con uno strato di nastro butilico viscoelastico, ed un secondo strato di nastro di protezione meccanica e dielettrica. Compresa e compensata nella presente voce risulta anche la fornitura, la posa e lo smontaggio a fine intervento della tubazione flessibile da impiegare per il by-pass nell'intercettazione doppia per una lunghezza pari al massimo fino a 12,00 m. 12 - Intercettazione singola di condotte gas naturale, DN 300 (12"), con macchina tamponatrice			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,48330 h	35,09 0%	16,96
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,48330 h	33,34 0%	16,11
	Totale Manodopera			**33,07**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.25.I - Macchina tamponatrice e mini-tamponatrice per tubazioni di gas Prezzo riferito ad un impiego. - Intercettazione singola con macchina tamponatrice DN 300 (12")	1,00000 nr	4.947,26 0%	4.947,26
	Totale Noli			**4.947,26**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	18,93000 a c	1,00 0%	18,93
	BOL25/1_01.04.80.10.L - Raccordi sagomati per tubazioni in acciaio - Raccordo sagomato DN 300 (12") completo di flangia	1,00000 nr	1.055,98 0%	1.055,98
	Totale Materiali			**1.074,91**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**6.055,24** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 45,96 = 5,06% * B)			908,29
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			696,35
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**7.659,88** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 0,43%			*33,07*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*45,96*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.10.02.13	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 10 - Intercettazione di condotte gas naturale 02 - Intercettazione singola di condotte gas naturale (pezzi speciali inclusi) Esecuzione di intercettazione singola di condotte gas naturale in acciaio in esercizio, fino alla IV specie inclusa (MOP 5 bar), con l'utilizzo di macchine tamponatrici o mini-tamponatrici, per diametri da DN 20 (3/4") a DN 500 (20"), in sicurezza e senza fuoriuscita di gas in atmosfera. Il sistema deve essere utilizzato con funzione di: - intercettazione del gas su reti magliate (flusso bidirezionale); - intercettazione del gas abbinato a by-pass su reti in antenna (flusso monodirezionale). Nel prezzo sono compresi l'utilizzo di macchine tamponatrici o mini-tamponatrici a cura di personale tecnico specializzato, la fornitura e la posa dei raccordi sagomati, degli sfiati e dei pezzi speciali funzionali all'esecuzione dell'intercettazione stessa, la loro giunzione mediante saldatura ed ogni altro onere per l'esecuzione dell'intervento a regola d'arte, compreso l'eventuale impiego di palloni otturatori per garantire la tenuta. I raccordi sagomati ed i pezzi speciali (curve, Tee, ecc.) andranno rivestiti con uno strato di nastro butilico viscoelastico, ed un secondo strato di nastro di protezione meccanica e dielettrica. Compresa e compensata nella presente voce risulta anche la fornitura, la posa e lo smontaggio a fine intervento della tubazione flessibile da impiegare per il by-pass nell'intercettazione doppia per una lunghezza pari al massimo fino a 12,00 m. 13 - Intercettazione singola di condotte gas naturale, DN 350 (14"), con macchina tamponatrice			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,50000 h	35,09 0%	17,55
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,50000 h	33,34 0%	16,67
	Totale Manodopera			**34,22**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.25.J - Macchina tamponatrice e mini-tamponatrice per tubazioni di gas Prezzo riferito ad un impiego. - Intercettazione singola con macchina tamponatrice DN 350 (14")	1,00000 nr	9.489,50 0%	9.489,50
	Totale Noli			**9.489,50**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	20,61000 a c	1,00 0%	20,61
	BOL25/1_01.04.80.10.M - Raccordi sagomati per tubazioni in acciaio - Raccordo sagomato DN 350 (14") completo di flangia	1,00000 nr	1.768,88 0%	1.768,88
	Totale Materiali			**1.789,49**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**11.313,21** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 85,87 = 5,06% * B)			1.696,98
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			1.301,02
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**14.311,21** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 0,24%			*34,22*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*85,87*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.10.02.14	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 10 - Intercettazione di condotte gas naturale 02 - Intercettazione singola di condotte gas naturale (pezzi speciali inclusi) Esecuzione di intercettazione singola di condotte gas naturale in acciaio in esercizio, fino alla IV specie inclusa (MOP 5 bar), con l'utilizzo di macchine tamponatrici o mini-tamponatrici, per diametri da DN 20 (3/4") a DN 500 (20"), in sicurezza e senza fuoriuscita di gas in atmosfera. Il sistema deve essere utilizzato con funzione di: - intercettazione del gas su reti magliate (flusso bidirezionale); - intercettazione del gas abbinato a by-pass su reti in antenna (flusso monodirezionale). Nel prezzo sono compresi l'utilizzo di macchine tamponatrici o mini-tamponatrici a cura di personale tecnico specializzato, la fornitura e la posa dei raccordi sagomati, degli sfiati e dei pezzi speciali funzionali all'esecuzione dell'intercettazione stessa, la loro giunzione mediante saldatura ed ogni altro onere per l'esecuzione dell'intervento a regola d'arte, compreso l'eventuale impiego di palloni otturatori per garantire la tenuta. I raccordi sagomati ed i pezzi speciali (curve, Tee, ecc.) andranno rivestiti con uno strato di nastro butilico viscoelastico, ed un secondo strato di nastro di protezione meccanica e dielettrica. Compresa e compensata nella presente voce risulta anche la fornitura, la posa e lo smontaggio a fine intervento della tubazione flessibile da impiegare per il by-pass nell'intercettazione doppia per una lunghezza pari al massimo fino a 12,00 m. 14 - Intercettazione singola di condotte gas naturale, DN 400 (16"), con macchina tamponatrice			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,53330 h	35,09 0%	18,71
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,53330 h	33,34 0%	17,78
	Totale Manodopera			**36,49**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.25.K - Macchina tamponatrice e mini-tamponatrice per tubazioni di gas Prezzo riferito ad un impiego. - Intercettazione singola con macchina tamponatrice DN 400 (16")	1,00000 nr	13.578,14 0%	13.578,14
	Totale Noli			**13.578,14**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	23,28000 a c	1,00 0%	23,28
	BOL25/1_01.04.80.10.N - Raccordi sagomati per tubazioni in acciaio - Raccordo sagomato DN 400 (16") completo di flangia	1,00000 nr	2.848,88 0%	2.848,88
	Totale Materiali			**2.872,16**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**16.486,79** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 125,13 = 5,06% * B)			2.473,02
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			1.895,98
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**20.855,79** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 0,17%			*36,49*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*125,13*

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.10.02.15	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 10 - Intercettazione di condotte gas naturale 02 - Intercettazione singola di condotte gas naturale (pezzi speciali inclusi) Esecuzione di intercettazione singola di condotte gas naturale in acciaio in esercizio, fino alla IV specie inclusa (MOP 5 bar), con l'utilizzo di macchine tamponatrici o mini-tamponatrici, per diametri da DN 20 (3/4") a DN 500 (20"), in sicurezza e senza fuoriuscita di gas in atmosfera. Il sistema deve essere utilizzato con funzione di: - intercettazione del gas su reti magliate (flusso bidirezionale); - intercettazione del gas abbinato a by-pass su reti in antenna (flusso monodirezionale). Nel prezzo sono compresi l'utilizzo di macchine tamponatrici o mini-tamponatrici a cura di personale tecnico specializzato, la fornitura e la posa dei raccordi sagomati, degli sfiati e dei pezzi speciali funzionali all'esecuzione dell'intercettazione stessa, la loro giunzione mediante saldatura ed ogni altro onere per l'esecuzione dell'intervento a regola d'arte, compreso l'eventuale impiego di palloni otturatori per garantire la tenuta. I raccordi sagomati ed i pezzi speciali (curve, Tee, ecc.) andranno rivestiti con uno strato di nastro butilico viscoelastico, ed un secondo strato di nastro di protezione meccanica e dielettrica. Compresa e compensata nella presente voce risulta anche la fornitura, la posa e lo smontaggio a fine intervento della tubazione flessibile da impiegare per il by-pass nell'intercettazione doppia per una lunghezza pari al massimo fino a 12,00 m. 15 - Intercettazione singola di condotte gas naturale, DN 500 (20"), con macchina tamponatrice				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.01	- Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,55000 h	35,09 0%	19,30
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,55000 h	33,34 0%	18,34
		Totale Manodopera			**37,64**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.07.25.L	- Macchina tamponatrice e mini-tamponatrice per tubazioni di gas Prezzo riferito ad un impiego. - Intercettazione singola con macchina tamponatrice DN 500 (20")")	1,00000 nr	23.368,51 0%	23.368,51
		Totale Noli			**23.368,51**
	Materiali				
	BOL25/1_01.04.32.01A.01	- Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	28,63000 a c	1,00 0%	28,63
	BOL25/1_01.04.80.10.O	- Raccordi sagomati per tubazioni in acciaio - Raccordo sagomato DN 500 (20") completo di flangia	1,00000 nr	7.520,00 0%	7.520,00
		Totale Materiali			**7.548,63**
		Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**30.954,78** 0%
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 234,95 = 5,06% * B)			4.643,22
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			3.559,80
		TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**39.157,80** 0%
		Incidenza Manodopera sul totale 0,1%			*37,64*
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*234,95*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.10.03.01	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 10 - Intercettazione di condotte gas naturale 03 - Intercettazione singola di condotte gas naturale (pezzi speciali esclusivi) Esecuzione di intercettazione singola di condotte gas naturale in acciaio in esercizio, fino alla IV specie inclusa (MOP 5 bar), con l'utilizzo di macchine tamponatrici o mini-tamponatrici, per diametri da DN 20 (3/4") a DN 500 (20"), in sicurezza e senza fuoriuscita di gas in atmosfera. Il sistema deve essere utilizzato con funzione di: - intercettazione del gas su reti magliate (flusso bidirezionale); - intercettazione del gas abbinato a by-pass su reti in antenna (flusso monodirezionale). Nel prezzo sono compresi l'utilizzo di macchine tamponatrici o mini-tamponatrici a cura di personale tecnico specializzato, compreso l'eventuale impiego di palloni otturatori per garantire la tenuta ed ogni altro onere per l'esecuzione dell'intervento a regola d'arte. Non si ritengono invece compensati nel presente prezzo la fornitura e la posa in opera dei raccordi sagomati, degli sfiati e dei pezzi speciali funzionali all'esecuzione dell'intercettazione stessa nonchè la loro giunzione mediante saldatura. I raccordi sagomati ed i pezzi speciali (curve, Tee, ecc.) andranno comunque rivestiti con uno strato di nastro butilico viscoelastico, ed un secondo strato di nastro di protezione meccanica e dielettrica entrambi compensati nel presente prezzo. Compresa e compensata nella presente voce risulta anche la fornitura, la posa e lo smontaggio a fine intervento dell'eventuale tubazione flessibile da impiegare per il by-pass per una lunghezza pari al massimo fino a 12,00 m. 01 - Intercettazione singola di condotte gas naturale, DN 20 (3/4"), con macchina mini-tamponatrice, esclusa fornitura e posa pezzi speciali			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,38330 h	35,09 0%	13,45
	Totale Manodopera			**13,45**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.25.A - Macchina tamponatrice e mini-tamponatrice per tubazioni di gas Prezzo riferito ad un impiego. - Intercettazione singola con macchina mini-tamponatrice DN 20 (3/4") - DN 50 (2")	1,00000 nr	261,64 0%	261,64
	Totale Noli			**261,64**
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.02.39.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Nastro di protezione meccanica e dielettrica (in rotoli da 50 mm x 20,00 m)	0,08450 nr	9,64 0%	0,81
	BOL25/1_ZA.02.87.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Primer (in bombolette da 400 ml)	0,14290 nr	8,57 0%	1,22
	BOL25/1_ZA.02.88.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Nastro butilico viscoelastico (in rotoli da 50 mm x 9,15 m)	0,11080 nr	11,39 0%	1,26
	Totale Materiali			**3,29**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**278,38** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,11 = 5,06% * B)			41,76
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			32,01
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**352,15** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 3,82%			*13,45*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*2,11*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.10.03.02	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 10 - Intercettazione di condotte gas naturale 03 - Intercettazione singola di condotte gas naturale (pezzi speciali esclusivi) Esecuzione di intercettazione singola di condotte gas naturale in acciaio in esercizio, fino alla IV specie inclusa (MOP 5 bar), con l'utilizzo di macchine tamponatrici o mini-tamponatrici, per diametri da DN 20 (3/4") a DN 500 (20"), in sicurezza e senza fuoriuscita di gas in atmosfera. Il sistema deve essere utilizzato con funzione di: - intercettazione del gas su reti magliate (flusso bidirezionale); - intercettazione del gas abbinato a by-pass su reti in antenna (flusso monodirezionale). Nel prezzo sono compresi l'utilizzo di macchine tamponatrici o mini-tamponatrici a cura di personale tecnico specializzato, compreso l'eventuale impiego di palloni otturatori per garantire la tenuta ed ogni altro onere per l'esecuzione dell'intervento a regola d'arte. Non si ritengono invece compensati nel presente prezzo la fornitura e la posa in opera dei raccordi sagomati, degli sfiati e dei pezzi speciali funzionali all'esecuzione dell'intercettazione stessa nonchè la loro giunzione mediante saldatura. I raccordi sagomati ed i pezzi speciali (curve, Tee, ecc.) andranno comunque rivestiti con uno strato di nastro butilico viscoelastico, ed un secondo strato di nastro di protezione meccanica e dielettrica entrambi compensati nel presente prezzo. Compresa e compensata nella presente voce risulta anche la fornitura, la posa e lo smontaggio a fine intervento dell'eventuale tubazione flessibile da impiegare per il by-pass per una lunghezza pari al massimo fino a 12,00 m. 02 - Intercettazione singola di condotte gas naturale, DN 25 (1"), con macchina mini-tamponatrice, esclusa fornitura e posa pezzi speciali			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,41670 h	35,09 0%	14,62
	Totale Manodopera			**14,62**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.25.A - Macchina tamponatrice e mini-tamponatrice per tubazioni di gas Prezzo riferito ad un impiego. - Intercettazione singola con macchina mini-tamponatrice DN 20 (3/4") - DN 50 (2")	1,00000 nr	261,64 0%	261,64
	Totale Noli			**261,64**
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.02.39.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Nastro di protezione meccanica e dielettrica (in rotoli da 50 mm x 20,00 m)	0,10590 nr	9,64 0%	1,02
	BOL25/1_ZA.02.87.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Primer (in bombolette da 400 ml)	0,14290 nr	8,57 0%	1,22
	BOL25/1_ZA.02.88.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Nastro butilico viscoelastico (in rotoli da 50 mm x 9,15 m)	0,13880 nr	11,39 0%	1,58
	Totale Materiali			**3,82**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**280,08** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,13 = 5,06% * B)			42,01
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			32,21
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**354,30** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 4,13%			*14,62*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*2,13*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.10.03.03	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 10 - Intercettazione di condotte gas naturale 03 - Intercettazione singola di condotte gas naturale (pezzi speciali esclusivi) Esecuzione di intercettazione singola di condotte gas naturale in acciaio in esercizio, fino alla IV specie inclusa (MOP 5 bar), con l'utilizzo di macchine tamponatrici o mini-tamponatrici, per diametri da DN 20 (3/4") a DN 500 (20"), in sicurezza e senza fuoriuscita di gas in atmosfera. Il sistema deve essere utilizzato con funzione di: - intercettazione del gas su reti magliate (flusso bidirezionale); - intercettazione del gas abbinato a by-pass su reti in antenna (flusso monodirezionale). Nel prezzo sono compresi l'utilizzo di macchine tamponatrici o mini-tamponatrici a cura di personale tecnico specializzato, compreso l'eventuale impiego di palloni otturatori per garantire la tenuta ed ogni altro onere per l'esecuzione dell'intervento a regola d'arte. Non si ritengono invece compensati nel presente prezzo la fornitura e la posa in opera dei raccordi sagomati, degli sfiati e dei pezzi speciali funzionali all'esecuzione dell'intercettazione stessa nonchè la loro giunzione mediante saldatura. I raccordi sagomati ed i pezzi speciali (curve, Tee, ecc.) andranno comunque rivestiti con uno strato di nastro butilico viscoelastico, ed un secondo strato di nastro di protezione meccanica e dielettrica entrambi compensati nel presente prezzo. Compresa e compensata nella presente voce risulta anche la fornitura, la posa e lo smontaggio a fine intervento dell'eventuale tubazione flessibile da impiegare per il by-pass per una lunghezza pari al massimo fino a 12,00 m. 03 - Intercettazione singola di condotte gas naturale, DN 40 (1 1/2"), con macchina mini-tamponatrice, esclusa fornitura e posa pezzi speciali			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,50000 h	35,09 0%	17,55
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,16670 h	33,34 0%	5,56
	Totale Manodopera			**23,11**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.25.A - Macchina tamponatrice e mini-tamponatrice per tubazioni di gas Prezzo riferito ad un impiego. - Intercettazione singola con macchina mini-tamponatrice DN 20 (3/4") - DN 50 (2")	1,00000 nr	261,64 0%	261,64
	Totale Noli			**261,64**
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.02.39.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Nastro di protezione meccanica e dielettrica (in rotoli da 50 mm x 20,00 m)	0,15170 nr	9,64 0%	1,46
	BOL25/1_ZA.02.87.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Primer (in bombolette da 400 ml)	0,16670 nr	8,57 0%	1,43
	BOL25/1_ZA.02.88.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Nastro butilico viscoelastico (in rotoli da 50 mm x 9,15 m)	0,19900 nr	11,39 0%	2,27
	Totale Materiali			**5,16**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**289,91** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,20 = 5,06% * B)			43,49
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			33,34
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**366,74** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 6,3%			*23,11*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*2,20*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.10.03.04	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 10 - Intercettazione di condotte gas naturale 03 - Intercettazione singola di condotte gas naturale (pezzi speciali esclusivi) Esecuzione di intercettazione singola di condotte gas naturale in acciaio in esercizio, fino alla IV specie inclusa (MOP 5 bar), con l'utilizzo di macchine tamponatrici o mini-tamponatrici, per diametri da DN 20 (3/4") a DN 500 (20"), in sicurezza e senza fuoriuscita di gas in atmosfera. Il sistema deve essere utilizzato con funzione di: - intercettazione del gas su reti magliate (flusso bidirezionale); - intercettazione del gas abbinato a by-pass su reti in antenna (flusso monodirezionale). Nel prezzo sono compresi l'utilizzo di macchine tamponatrici o mini-tamponatrici a cura di personale tecnico specializzato, compreso l'eventuale impiego di palloni otturatori per garantire la tenuta ed ogni altro onere per l'esecuzione dell'intervento a regola d'arte. Non si ritengono invece compensati nel presente prezzo la fornitura e la posa in opera dei raccordi sagomati, degli sfiati e dei pezzi speciali funzionali all'esecuzione dell'intercettazione stessa nonchè la loro giunzione mediante saldatura. I raccordi sagomati ed i pezzi speciali (curve, Tee, ecc.) andranno comunque rivestiti con uno strato di nastro butilico viscoelastico, ed un secondo strato di nastro di protezione meccanica e dielettrica entrambi compensati nel presente prezzo. Compresa e compensata nella presente voce risulta anche la fornitura, la posa e lo smontaggio a fine intervento dell'eventuale tubazione flessibile da impiegare per il by-pass per una lunghezza pari al massimo fino a 12,00 m. 04 - Intercettazione singola di condotte gas naturale, DN 50 (2"), con macchina tamponatrice, esclusa fornitura e posa pezzi speciali			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,56670 h	35,09 0%	19,89
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,20000 h	33,34 0%	6,67
	Totale Manodopera			**26,56**
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.02.39.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Nastro di protezione meccanica e dielettrica (in rotoli da 50 mm x 20,00 m)	0,18940 nr	9,64 0%	1,83
	BOL25/1_ZA.02.87.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Primer (in bombolette da 400 ml)	0,16670 nr	8,57 0%	1,43
	BOL25/1_ZA.02.88.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Nastro butilico viscoelastico (in rotoli da 50 mm x 9,15 m)	0,24840 nr	11,39 0%	2,83
	BOL25/1_ZA.06.98.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.06 - Intercettazione singola con macchina tamponatrice DN 50 (2") - pezzi speciali esclusi	1,00000 a c	520,14 0%	520,14
	Totale Materiali			**526,23**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**552,79** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 4,20 = 5,06% * B)			82,92
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			63,57
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**699,28** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 3,8%			*26,56*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*4,20*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.10.03.05	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 10 - Intercettazione di condotte gas naturale 03 - Intercettazione singola di condotte gas naturale (pezzi speciali esclusivi) Esecuzione di intercettazione singola di condotte gas naturale in acciaio in esercizio, fino alla IV specie inclusa (MOP 5 bar), con l'utilizzo di macchine tamponatrici o mini-tamponatrici, per diametri da DN 20 (3/4") a DN 500 (20"), in sicurezza e senza fuoriuscita di gas in atmosfera. Il sistema deve essere utilizzato con funzione di: - intercettazione del gas su reti magliate (flusso bidirezionale); - intercettazione del gas abbinato a by-pass su reti in antenna (flusso monodirezionale). Nel prezzo sono compresi l'utilizzo di macchine tamponatrici o mini-tamponatrici a cura di personale tecnico specializzato, compreso l'eventuale impiego di palloni otturatori per garantire la tenuta ed ogni altro onere per l'esecuzione dell'intervento a regola d'arte. Non si ritengono invece compensati nel presente prezzo la fornitura e la posa in opera dei raccordi sagomati, degli sfiati e dei pezzi speciali funzionali all'esecuzione dell'intercettazione stessa nonchè la loro giunzione mediante saldatura. I raccordi sagomati ed i pezzi speciali (curve, Tee, ecc.) andranno comunque rivestiti con uno strato di nastro butilico viscoelastico, ed un secondo strato di nastro di protezione meccanica e dielettrica entrambi compensati nel presente prezzo. Compresa e compensata nella presente voce risulta anche la fornitura, la posa e lo smontaggio a fine intervento dell'eventuale tubazione flessibile da impiegare per il by-pass per una lunghezza pari al massimo fino a 12,00 m. 05 - Intercettazione singola di condotte gas naturale, DN 65 (2 1/2"), con macchina tamponatrice, esclusa fornitura e posa pezzi speciali			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,26670 h	35,09 0%	9,36
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,16670 h	33,34 0%	5,56
	Totale Manodopera			**14,92**
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.02.39.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Nastro di protezione meccanica e dielettrica (in rotoli da 50 mm x 20,00 m)	0,23910 nr	9,64 0%	2,30
	BOL25/1_ZA.02.87.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Primer (in bombolette da 400 ml)	0,16670 nr	8,57 0%	1,43
	BOL25/1_ZA.02.88.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Nastro butilico viscoelastico (in rotoli da 50 mm x 9,15 m)	0,31350 nr	11,39 0%	3,57
	BOL25/1_ZA.06.99.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.06 - itercettazione singola con macchina tamponatrice DN 65 (2 1/2") - pezzi speciali esclus	1,00000 a c	1.235,78 0%	1.235,78
	Totale Materiali			**1.243,08**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**1.258,00** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 9,55 = 5,06% * B)			188,70
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			144,67
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**1.591,37** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 0,94%			*14,92*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*9,55*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.10.03.06	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 10 - Intercettazione di condotte gas naturale 03 - Intercettazione singola di condotte gas naturale (pezzi speciali esclusivi) Esecuzione di intercettazione singola di condotte gas naturale in acciaio in esercizio, fino alla IV specie inclusa (MOP 5 bar), con l'utilizzo di macchine tamponatrici o mini-tamponatrici, per diametri da DN 20 (3/4") a DN 500 (20"), in sicurezza e senza fuoriuscita di gas in atmosfera. Il sistema deve essere utilizzato con funzione di: - intercettazione del gas su reti magliate (flusso bidirezionale); - intercettazione del gas abbinato a by-pass su reti in antenna (flusso monodirezionale). Nel prezzo sono compresi l'utilizzo di macchine tamponatrici o mini-tamponatrici a cura di personale tecnico specializzato, compreso l'eventuale impiego di palloni otturatori per garantire la tenuta ed ogni altro onere per l'esecuzione dell'intervento a regola d'arte. Non si ritengono invece compensati nel presente prezzo la fornitura e la posa in opera dei raccordi sagomati, degli sfiati e dei pezzi speciali funzionali all'esecuzione dell'intercettazione stessa nonchè la loro giunzione mediante saldatura. I raccordi sagomati ed i pezzi speciali (curve, Tee, ecc.) andranno comunque rivestiti con uno strato di nastro butilico viscoelastico, ed un secondo strato di nastro di protezione meccanica e dielettrica entrambi compensati nel presente prezzo. Compresa e compensata nella presente voce risulta anche la fornitura, la posa e lo smontaggio a fine intervento dell'eventuale tubazione flessibile da impiegare per il by-pass per una lunghezza pari al massimo fino a 12,00 m. 06 - Intercettazione singola di condotte gas naturale, DN 80 (3"), con macchina tamponatrice, esclusa fornitura e posa pezzi speciali			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,28330 h	35,09 0%	9,94
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,16670 h	33,34 0%	5,56
	Totale Manodopera			**15,50**
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.02.39.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Nastro di protezione meccanica e dielettrica (in rotoli da 50 mm x 20,00 m)	0,27930 nr	9,64 0%	2,69
	BOL25/1_ZA.02.87.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Primer (in bombolette da 400 ml)	0,16670 nr	8,57 0%	1,43
	BOL25/1_ZA.02.88.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Nastro butilico viscoelastico (in rotoli da 50 mm x 9,15 m)	0,36630 nr	11,39 0%	4,17
	BOL25/1_ZA.07.01.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.07 - intercettazione singola con macchina tamponatrice DN 80 (3") - pezzi speciali esclusi	1,00000 a c	1.319,94 0%	1.319,94
	Totale Materiali			**1.328,23**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**1.343,73** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 10,20 = 5,06% * B)			201,56
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			154,53
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**1.699,82** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 0,91%			*15,50*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*10,20*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.10.03.07	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 10 - Intercettazione di condotte gas naturale 03 - Intercettazione singola di condotte gas naturale (pezzi speciali esclusivi) Esecuzione di intercettazione singola di condotte gas naturale in acciaio in esercizio, fino alla IV specie inclusa (MOP 5 bar), con l'utilizzo di macchine tamponatrici o mini-tamponatrici, per diametri da DN 20 (3/4") a DN 500 (20"), in sicurezza e senza fuoriuscita di gas in atmosfera. Il sistema deve essere utilizzato con funzione di: - intercettazione del gas su reti magliate (flusso bidirezionale); - intercettazione del gas abbinato a by-pass su reti in antenna (flusso monodirezionale). Nel prezzo sono compresi l'utilizzo di macchine tamponatrici o mini-tamponatrici a cura di personale tecnico specializzato, compreso l'eventuale impiego di palloni otturatori per garantire la tenuta ed ogni altro onere per l'esecuzione dell'intervento a regola d'arte. Non si ritengono invece compensati nel presente prezzo la fornitura e la posa in opera dei raccordi sagomati, degli sfiati e dei pezzi speciali funzionali all'esecuzione dell'intercettazione stessa nonchè la loro giunzione mediante saldatura. I raccordi sagomati ed i pezzi speciali (curve, Tee, ecc.) andranno comunque rivestiti con uno strato di nastro butilico viscoelastico, ed un secondo strato di nastro di protezione meccanica e dielettrica entrambi compensati nel presente prezzo. Compresa e compensata nella presente voce risulta anche la fornitura, la posa e lo smontaggio a fine intervento dell'eventuale tubazione flessibile da impiegare per il by-pass per una lunghezza pari al massimo fino a 12,00 m. 07 - Intercettazione singola di condotte gas naturale, DN 100 (4"), con macchina tamponatrice, esclusa fornitura e posa pezzi speciali			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,28330 h	35,09 0%	9,94
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,16670 h	33,34 0%	5,56
	Totale Manodopera			**15,50**
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.02.39.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Nastro di protezione meccanica e dielettrica (in rotoli da 50 mm x 20,00 m)	0,35910 nr	9,64 0%	3,46
	BOL25/1_ZA.02.87.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Primer (in bombolette da 400 ml)	0,16670 nr	8,57 0%	1,43
	BOL25/1_ZA.02.88.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Nastro butilico viscoelastico (in rotoli da 50 mm x 9,15 m)	0,47090 nr	11,39 0%	5,36
	BOL25/1_ZA.07.02.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.07 - intercettazione singola con macchina tamponatrice DN 100 (4") - pezzi speciali esclusi	1,00000 a c	1.420,49 0%	1.420,49
	Totale Materiali			**1.430,74**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**1.446,24** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 10,98 = 5,06% * B)			216,94
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			166,32
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**1.829,50** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 0,85%			*15,50*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*10,98*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.10.03.08	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 10 - Intercettazione di condotte gas naturale 03 - Intercettazione singola di condotte gas naturale (pezzi speciali esclusivi) Esecuzione di intercettazione singola di condotte gas naturale in acciaio in esercizio, fino alla IV specie inclusa (MOP 5 bar), con l'utilizzo di macchine tamponatrici o mini-tamponatrici, per diametri da DN 20 (3/4") a DN 500 (20"), in sicurezza e senza fuoriuscita di gas in atmosfera. Il sistema deve essere utilizzato con funzione di: - intercettazione del gas su reti magliate (flusso bidirezionale); - intercettazione del gas abbinato a by-pass su reti in antenna (flusso monodirezionale). Nel prezzo sono compresi l'utilizzo di macchine tamponatrici o mini-tamponatrici a cura di personale tecnico specializzato, compreso l'eventuale impiego di palloni otturatori per garantire la tenuta ed ogni altro onere per l'esecuzione dell'intervento a regola d'arte. Non si ritengono invece compensati nel presente prezzo la fornitura e la posa in opera dei raccordi sagomati, degli sfiati e dei pezzi speciali funzionali all'esecuzione dell'intercettazione stessa nonchè la loro giunzione mediante saldatura. I raccordi sagomati ed i pezzi speciali (curve, Tee, ecc.) andranno comunque rivestiti con uno strato di nastro butilico viscoelastico, ed un secondo strato di nastro di protezione meccanica e dielettrica entrambi compensati nel presente prezzo. Compresa e compensata nella presente voce risulta anche la fornitura, la posa e lo smontaggio a fine intervento dell'eventuale tubazione flessibile da impiegare per il by-pass per una lunghezza pari al massimo fino a 12,00 m. 08 - Intercettazione singola di condotte gas naturale, DN 125 (5"), con macchina tamponatrice, esclusa fornitura e posa pezzi speciali			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,30000 h	35,09 0%	10,53
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,20000 h	33,34 0%	6,67
	Totale Manodopera			**17,20**
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.02.39.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Nastro di protezione meccanica e dielettrica (in rotoli da 50 mm x 20,00 m)	0,43890 nr	9,64 0%	4,23
	BOL25/1_ZA.02.87.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Primer (in bombolette da 400 ml)	0,20000 nr	8,57 0%	1,71
	BOL25/1_ZA.02.88.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Nastro butilico viscoelastico (in rotoli da 50 mm x 9,15 m)	0,57560 nr	11,39 0%	6,56
	BOL25/1_ZA.07.03.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.07 - intercettazione singola con macchina tamponatrice DN 125 (5") - pezzi speciali esclusi	1,00000 a c	1.552,00 0%	1.552,00
	Totale Materiali			**1.564,50**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**1.581,70** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 12,01 = 5,06% * B)			237,26
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			181,90
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**2.000,86** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 0,86%			*17,20*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*12,01*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.10.03.09	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 10 - Intercettazione di condotte gas naturale 03 - Intercettazione singola di condotte gas naturale (pezzi speciali esclusivi) Esecuzione di intercettazione singola di condotte gas naturale in acciaio in esercizio, fino alla IV specie inclusa (MOP 5 bar), con l'utilizzo di macchine tamponatrici o mini-tamponatrici, per diametri da DN 20 (3/4") a DN 500 (20"), in sicurezza e senza fuoriuscita di gas in atmosfera. Il sistema deve essere utilizzato con funzione di: - intercettazione del gas su reti magliate (flusso bidirezionale); - intercettazione del gas abbinato a by-pass su reti in antenna (flusso monodirezionale). Nel prezzo sono compresi l'utilizzo di macchine tamponatrici o mini-tamponatrici a cura di personale tecnico specializzato, compreso l'eventuale impiego di palloni otturatori per garantire la tenuta ed ogni altro onere per l'esecuzione dell'intervento a regola d'arte. Non si ritengono invece compensati nel presente prezzo la fornitura e la posa in opera dei raccordi sagomati, degli sfiati e dei pezzi speciali funzionali all'esecuzione dell'intercettazione stessa nonchè la loro giunzione mediante saldatura. I raccordi sagomati ed i pezzi speciali (curve, Tee, ecc.) andranno comunque rivestiti con uno strato di nastro butilico viscoelastico, ed un secondo strato di nastro di protezione meccanica e dielettrica entrambi compensati nel presente prezzo. Compresa e compensata nella presente voce risulta anche la fornitura, la posa e lo smontaggio a fine intervento dell'eventuale tubazione flessibile da impiegare per il by-pass per una lunghezza pari al massimo fino a 12,00 m. 09 - Intercettazione singola di condotte gas naturale, DN 150 (6"), con macchina tamponatrice, esclusa fornitura e posa pezzi speciali			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,30000 h	35,09 0%	10,53
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,20000 h	33,34 0%	6,67
	Totale Manodopera			**17,20**
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.02.39.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Nastro di protezione meccanica e dielettrica (in rotoli da 50 mm x 20,00 m)	0,52870 nr	9,64 0%	5,10
	BOL25/1_ZA.02.87.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Primer (in bombolette da 400 ml)	0,20000 nr	8,57 0%	1,71
	BOL25/1_ZA.02.88.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Nastro butilico viscoelastico (in rotoli da 50 mm x 9,15 m)	0,69340 nr	11,39 0%	7,90
	BOL25/1_ZA.07.04.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.07 - ntercettazione singola con macchina tamponatrice DN 150 (6") - pezzi speciali esclusi	1,00000 a c	1.794,73 0%	1.794,73
	Totale Materiali			**1.809,44**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**1.826,64** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 13,86 = 5,06% * B)			274,00
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			210,06
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**2.310,70** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 0,74%			*17,20*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*13,86*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.10.03.10	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 10 - Intercettazione di condotte gas naturale 03 - Intercettazione singola di condotte gas naturale (pezzi speciali esclusivi) Esecuzione di intercettazione singola di condotte gas naturale in acciaio in esercizio, fino alla IV specie inclusa (MOP 5 bar), con l'utilizzo di macchine tamponatrici o mini-tamponatrici, per diametri da DN 20 (3/4") a DN 500 (20"), in sicurezza e senza fuoriuscita di gas in atmosfera. Il sistema deve essere utilizzato con funzione di: - intercettazione del gas su reti magliate (flusso bidirezionale); - intercettazione del gas abbinato a by-pass su reti in antenna (flusso monodirezionale). Nel prezzo sono compresi l'utilizzo di macchine tamponatrici o mini-tamponatrici a cura di personale tecnico specializzato, compreso l'eventuale impiego di palloni otturatori per garantire la tenuta ed ogni altro onere per l'esecuzione dell'intervento a regola d'arte. Non si ritengono invece compensati nel presente prezzo la fornitura e la posa in opera dei raccordi sagomati, degli sfiati e dei pezzi speciali funzionali all'esecuzione dell'intercettazione stessa nonchè la loro giunzione mediante saldatura. I raccordi sagomati ed i pezzi speciali (curve, Tee, ecc.) andranno comunque rivestiti con uno strato di nastro butilico viscoelastico, ed un secondo strato di nastro di protezione meccanica e dielettrica entrambi compensati nel presente prezzo. Compresa e compensata nella presente voce risulta anche la fornitura, la posa e lo smontaggio a fine intervento dell'eventuale tubazione flessibile da impiegare per il by-pass per una lunghezza pari al massimo fino a 12,00 m. 10 - Intercettazione singola di condotte gas naturale, DN 200 (8"), con macchina tamponatrice, esclusa fornitura e posa pezzi speciali			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,35000 h	35,09 0%	12,28
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,25000 h	33,34 0%	8,34
	Totale Manodopera			**20,62**
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.02.39.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Nastro di protezione meccanica e dielettrica (in rotoli da 50 mm x 20,00 m)	0,68830 nr	9,64 0%	6,64
	BOL25/1_ZA.02.87.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Primer (in bombolette da 400 ml)	0,20000 nr	8,57 0%	1,71
	BOL25/1_ZA.02.88.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Nastro butilico viscoelastico (in rotoli da 50 mm x 9,15 m)	0,90270 nr	11,39 0%	10,28
	BOL25/1_ZA.07.05.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.07 - Intercettazione singola con macchina tamponatrice DN 200 (8") - pezzi speciali esclusi	1,00000 a c	3.406,97 0%	3.406,97
	Totale Materiali			**3.425,60**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**3.446,22** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 26,16 = 5,06% * B)			516,93
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			396,32
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**4.359,47** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 0,47%			*20,62*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*26,16*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.10.03.11	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 10 - Intercettazione di condotte gas naturale 03 - Intercettazione singola di condotte gas naturale (pezzi speciali esclusivi) Esecuzione di intercettazione singola di condotte gas naturale in acciaio in esercizio, fino alla IV specie inclusa (MOP 5 bar), con l'utilizzo di macchine tamponatrici o mini-tamponatrici, per diametri da DN 20 (3/4") a DN 500 (20"), in sicurezza e senza fuoriuscita di gas in atmosfera. Il sistema deve essere utilizzato con funzione di: - intercettazione del gas su reti magliate (flusso bidirezionale); - intercettazione del gas abbinato a by-pass su reti in antenna (flusso monodirezionale). Nel prezzo sono compresi l'utilizzo di macchine tamponatrici o mini-tamponatrici a cura di personale tecnico specializzato, compreso l'eventuale impiego di palloni otturatori per garantire la tenuta ed ogni altro onere per l'esecuzione dell'intervento a regola d'arte. Non si ritengono invece compensati nel presente prezzo la fornitura e la posa in opera dei raccordi sagomati, degli sfiati e dei pezzi speciali funzionali all'esecuzione dell'intercettazione stessa nonchè la loro giunzione mediante saldatura. I raccordi sagomati ed i pezzi speciali (curve, Tee, ecc.) andranno comunque rivestiti con uno strato di nastro butilico viscoelastico, ed un secondo strato di nastro di protezione meccanica e dielettrica entrambi compensati nel presente prezzo. Compresa e compensata nella presente voce risulta anche la fornitura, la posa e lo smontaggio a fine intervento dell'eventuale tubazione flessibile da impiegare per il by-pass per una lunghezza pari al massimo fino a 12,00 m. 11 - Intercettazione singola di condotte gas naturale, DN 250 (10"), con macchina tamponatrice, esclusa fornitura e posa pezzi speciali			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,33330 h	35,09 0%	11,70
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,20000 h	33,34 0%	6,67
	Totale Manodopera			**18,37**
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.02.39.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Nastro di protezione meccanica e dielettrica (in rotoli da 50 mm x 20,00 m)	0,85770 nr	9,64 0%	8,27
	BOL25/1_ZA.02.87.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Primer (in bombolette da 400 ml)	0,25000 nr	8,57 0%	2,14
	BOL25/1_ZA.02.88.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Nastro butilico viscoelastico (in rotoli da 50 mm x 9,15 m)	1,12480 nr	11,39 0%	12,81
	BOL25/1_ZA.07.07.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.07 - ntercettazione singola con macchina tamponatrice DN 250 (10") - pezzi speciali esclusi	1,00000 a c	3.840,62 0%	3.840,62
	Totale Materiali			**3.863,84**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**3.882,21** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 29,47 = 5,06% * B)			582,33
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			446,45
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**4.910,99** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 0,37%			*18,37*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*29,47*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.10.03.12	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 10 - Intercettazione di condotte gas naturale 03 - Intercettazione singola di condotte gas naturale (pezzi speciali esclusivi) Esecuzione di intercettazione singola di condotte gas naturale in acciaio in esercizio, fino alla IV specie inclusa (MOP 5 bar), con l'utilizzo di macchine tamponatrici o mini-tamponatrici, per diametri da DN 20 (3/4") a DN 500 (20"), in sicurezza e senza fuoriuscita di gas in atmosfera. Il sistema deve essere utilizzato con funzione di: - intercettazione del gas su reti magliate (flusso bidirezionale); - intercettazione del gas abbinato a by-pass su reti in antenna (flusso monodirezionale). Nel prezzo sono compresi l'utilizzo di macchine tamponatrici o mini-tamponatrici a cura di personale tecnico specializzato, compreso l'eventuale impiego di palloni otturatori per garantire la tenuta ed ogni altro onere per l'esecuzione dell'intervento a regola d'arte. Non si ritengono invece compensati nel presente prezzo la fornitura e la posa in opera dei raccordi sagomati, degli sfiati e dei pezzi speciali funzionali all'esecuzione dell'intercettazione stessa nonchè la loro giunzione mediante saldatura. I raccordi sagomati ed i pezzi speciali (curve, Tee, ecc.) andranno comunque rivestiti con uno strato di nastro butilico viscoelastico, ed un secondo strato di nastro di protezione meccanica e dielettrica entrambi compensati nel presente prezzo. Compresa e compensata nella presente voce risulta anche la fornitura, la posa e lo smontaggio a fine intervento dell'eventuale tubazione flessibile da impiegare per il by-pass per una lunghezza pari al massimo fino a 12,00 m. 12 - Intercettazione singola di condotte gas naturale, DN 300 (12"), con macchina tamponatrice, esclusa fornitura e posa pezzi speciali			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,36670 h	35,09 0%	12,87
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,20000 h	33,34 0%	6,67
	Totale Manodopera			**19,54**
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.02.39.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Nastro di protezione meccanica e dielettrica (in rotoli da 50 mm x 20,00 m)	1,01720 nr	9,64 0%	9,81
	BOL25/1_ZA.02.87.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Primer (in bombolette da 400 ml)	0,25000 nr	8,57 0%	2,14
	BOL25/1_ZA.02.88.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Nastro butilico viscoelastico (in rotoli da 50 mm x 9,15 m)	1,33410 nr	11,39 0%	15,20
	BOL25/1_ZA.07.06.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.07 - Intercettazione singola con macchina tamponatrice DN 300 (12") - pezzi speciali esclusi	1,00000 a c	4.947,26 0%	4.947,26
	Totale Materiali			**4.974,41**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**4.993,95** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 37,90 = 5,06% * B)			749,09
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			574,30
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**6.317,34** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 0,31%			*19,54*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*37,90*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.10.03.13	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 10 - Intercettazione di condotte gas naturale 03 - Intercettazione singola di condotte gas naturale (pezzi speciali esclusivi) Esecuzione di intercettazione singola di condotte gas naturale in acciaio in esercizio, fino alla IV specie inclusa (MOP 5 bar), con l'utilizzo di macchine tamponatrici o mini-tamponatrici, per diametri da DN 20 (3/4") a DN 500 (20"), in sicurezza e senza fuoriuscita di gas in atmosfera. Il sistema deve essere utilizzato con funzione di: - intercettazione del gas su reti magliate (flusso bidirezionale); - intercettazione del gas abbinato a by-pass su reti in antenna (flusso monodirezionale). Nel prezzo sono compresi l'utilizzo di macchine tamponatrici o mini-tamponatrici a cura di personale tecnico specializzato, compreso l'eventuale impiego di palloni otturatori per garantire la tenuta ed ogni altro onere per l'esecuzione dell'intervento a regola d'arte. Non si ritengono invece compensati nel presente prezzo la fornitura e la posa in opera dei raccordi sagomati, degli sfiati e dei pezzi speciali funzionali all'esecuzione dell'intercettazione stessa nonchè la loro giunzione mediante saldatura. I raccordi sagomati ed i pezzi speciali (curve, Tee, ecc.) andranno comunque rivestiti con uno strato di nastro butilico viscoelastico, ed un secondo strato di nastro di protezione meccanica e dielettrica entrambi compensati nel presente prezzo. Compresa e compensata nella presente voce risulta anche la fornitura, la posa e lo smontaggio a fine intervento dell'eventuale tubazione flessibile da impiegare per il by-pass per una lunghezza pari al massimo fino a 12,00 m. 13 - Intercettazione singola di condotte gas naturale, DN 350 (14"), con macchina tamponatrice, esclusa fornitura e posa pezzi speciali			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,40000 h	35,09 0%	14,04
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,20000 h	33,34 0%	6,67
	Totale Manodopera			**20,71**
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.02.39.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Nastro di protezione meccanica e dielettrica (in rotoli da 50 mm x 20,00 m)	1,11720 nr	9,64 0%	10,77
	BOL25/1_ZA.02.87.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Primer (in bombolette da 400 ml)	0,25000 nr	8,57 0%	2,14
	BOL25/1_ZA.02.88.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Nastro butilico viscoelastico (in rotoli da 50 mm x 9,15 m)	1,46510 nr	11,39 0%	16,69
	BOL25/1_ZA.05.81.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 Intercettazione singola con macchina tamponatrice DN 350 (14") - pezzi speciali esclus	1,00000 a c	9.489,50 0%	9.489,50
	Totale Materiali			**9.519,10**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**9.539,81** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 72,41 = 5,06% * B)			1.430,97
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			1.097,08
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**12.067,86** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 0,17%			*20,71*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*72,41*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.10.03.14	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 10 - Intercettazione di condotte gas naturale 03 - Intercettazione singola di condotte gas naturale (pezzi speciali esclusivi) Esecuzione di intercettazione singola di condotte gas naturale in acciaio in esercizio, fino alla IV specie inclusa (MOP 5 bar), con l'utilizzo di macchine tamponatrici o mini-tamponatrici, per diametri da DN 20 (3/4") a DN 500 (20"), in sicurezza e senza fuoriuscita di gas in atmosfera. Il sistema deve essere utilizzato con funzione di: - intercettazione del gas su reti magliate (flusso bidirezionale); - intercettazione del gas abbinato a by-pass su reti in antenna (flusso monodirezionale). Nel prezzo sono compresi l'utilizzo di macchine tamponatrici o mini-tamponatrici a cura di personale tecnico specializzato, compreso l'eventuale impiego di palloni otturatori per garantire la tenuta ed ogni altro onere per l'esecuzione dell'intervento a regola d'arte. Non si ritengono invece compensati nel presente prezzo la fornitura e la posa in opera dei raccordi sagomati, degli sfiati e dei pezzi speciali funzionali all'esecuzione dell'intercettazione stessa nonchè la loro giunzione mediante saldatura. I raccordi sagomati ed i pezzi speciali (curve, Tee, ecc.) andranno comunque rivestiti con uno strato di nastro butilico viscoelastico, ed un secondo strato di nastro di protezione meccanica e dielettrica entrambi compensati nel presente prezzo. Compresa e compensata nella presente voce risulta anche la fornitura, la posa e lo smontaggio a fine intervento dell'eventuale tubazione flessibile da impiegare per il by-pass per una lunghezza pari al massimo fino a 12,00 m. 14 - Intercettazione singola di condotte gas naturale, DN 400 (16"), con macchina tamponatrice, esclusa fornitura e posa pezzi speciali			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,43330 h	35,09 0%	15,20
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,20000 h	33,34 0%	6,67
	Totale Manodopera			**21,87**
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.02.39.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Nastro di protezione meccanica e dielettrica (in rotoli da 50 mm x 20,00 m)	1,27670 nr	9,64 0%	12,31
	BOL25/1_ZA.02.87.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Primer (in bombolette da 400 ml)	0,25000 nr	8,57 0%	2,14
	BOL25/1_ZA.02.88.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Nastro butilico viscoelastico (in rotoli da 50 mm x 9,15 m)	1,67440 nr	11,39 0%	19,07
	BOL25/1_ZA.05.82.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 Intercettazione singola con macchina tamponatrice DN 400 (16") - pezzi speciali esclusi	1,00000 a c	13.578,14 0%	13.578,14
	Totale Materiali			**13.611,66**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**13.633,53** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 103,48 = 5,06% * B)			2.045,03
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			1.567,86
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**17.246,42** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 0,13%			*21,87*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*103,48*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.10.03.15	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 10 - Intercettazione di condotte gas naturale 03 - Intercettazione singola di condotte gas naturale (pezzi speciali esclusivi) Esecuzione di intercettazione singola di condotte gas naturale in acciaio in esercizio, fino alla IV specie inclusa (MOP 5 bar), con l'utilizzo di macchine tamponatrici o mini-tamponatrici, per diametri da DN 20 (3/4") a DN 500 (20"), in sicurezza e senza fuoriuscita di gas in atmosfera. Il sistema deve essere utilizzato con funzione di: - intercettazione del gas su reti magliate (flusso bidirezionale); - intercettazione del gas abbinato a by-pass su reti in antenna (flusso monodirezionale). Nel prezzo sono compresi l'utilizzo di macchine tamponatrici o mini-tamponatrici a cura di personale tecnico specializzato, compreso l'eventuale impiego di palloni otturatori per garantire la tenuta ed ogni altro onere per l'esecuzione dell'intervento a regola d'arte. Non si ritengono invece compensati nel presente prezzo la fornitura e la posa in opera dei raccordi sagomati, degli sfiati e dei pezzi speciali funzionali all'esecuzione dell'intercettazione stessa nonchè la loro giunzione mediante saldatura. I raccordi sagomati ed i pezzi speciali (curve, Tee, ecc.) andranno comunque rivestiti con uno strato di nastro butilico viscoelastico, ed un secondo strato di nastro di protezione meccanica e dielettrica entrambi compensati nel presente prezzo. Compresa e compensata nella presente voce risulta anche la fornitura, la posa e lo smontaggio a fine intervento dell'eventuale tubazione flessibile da impiegare per il by-pass per una lunghezza pari al massimo fino a 12,00 m. 15 - Intercettazione singola di condotte gas naturale, DN 500 (20"), con macchina tamponatrice, esclusa fornitura e posa pezzi speciali			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,50000 h	35,09 0%	17,55
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,25000 h	33,34 0%	8,34
	Totale Manodopera			**25,89**
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.02.39.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Nastro di protezione meccanica e dielettrica (in rotoli da 50 mm x 20,00 m)	1,59590 nr	9,64 0%	15,38
	BOL25/1_ZA.02.87.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Primer (in bombolette da 400 ml)	0,25000 nr	8,57 0%	2,14
	BOL25/1_ZA.02.88.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Nastro butilico viscoelastico (in rotoli da 50 mm x 9,15 m)	2,09300 nr	11,39 0%	23,84
	BOL25/1_ZA.05.83.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 ntercettazione singola con macchina tamponatrice DN 500 (20") - pezzi speciali esclusi	1,00000 a c	23.368,51 0%	23.368,51
	Totale Materiali			**23.409,87**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**23.435,76** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 177,88 = 5,06% * B)			3.515,36
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			2.695,11
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**29.646,23** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 0,09%			*25,89*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*177,88*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.10.04.01	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 10 - Intercettazione di condotte gas naturale 04 - Intercettazione doppia di condotte gas naturale (pezzi speciai esclusivi) Esecuzione di intercettazione doppia di condotte gas naturale in acciaio in esercizio, fino alla IV specie inclusa (MOP 5 bar), con l'utilizzo di macchine tamponatrici, per diametri da DN 50 (2") a DN 500 (20"), in sicurezza e senza fuoriuscita di gas in atmosfera. Il sistema deve essere utilizzato con funzione di: - intercettazione del gas su reti magliate (flusso bidirezionale); - intercettazione del gas abbinato a by-pass su reti in antenna (flusso monodirezionale). Nel prezzo sono compresi l'utilizzo di macchine tamponatrici a cura di personale tecnico specializzato, compreso l'eventuale impiego di palloni otturatori per garantire la tenuta ed ogni altro onere per l'esecuzione dell'intervento a regola d'arte. Non si ritengono invece compensati nel presente prezzo la fornitura e la posa in opera dei raccordi sagomati, degli sfiati e dei pezzi speciali funzionali all'esecuzione dell'intercettazione stessa nonchè la loro giunzione mediante saldatura. I raccordi sagomati ed i pezzi speciali (curve, Tee, ecc.) andranno comunque rivestiti con uno strato di nastro butilico viscoelastico, ed un secondo strato di nastro di protezione meccanica e dielettrica entrambi compensati nel presente prezzo. Compresa e compensata nella presente voce risulta anche la fornitura, la posa e lo smontaggio a fine intervento dell'eventuale tubazione flessibile da impiegare per il by-pass per una lunghezza pari al massimo fino a 12,00 m. 01 - Intercettazione doppia di condotte gas naturale, DN 50 (2"), con macchina tamponatrice, esclusa fornitura e posa pezzi speciali			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,53330 h	35,09 0%	18,71
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,33330 h	33,34 0%	11,11
	Totale Manodopera			**29,82**
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.02.39.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Nastro di protezione meccanica e dielettrica (in rotoli da 50 mm x 20,00 m)	0,37890 nr	9,64 0%	3,65
	BOL25/1_ZA.02.87.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Primer (in bombolette da 400 ml)	0,33330 nr	8,57 0%	2,86
	BOL25/1_ZA.02.88.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Nastro butilico viscoelastico (in rotoli da 50 mm x 9,15 m)	0,49690 nr	11,39 0%	5,66
	BOL25/1_ZA.02.92.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Intercettazione doppia con macchina tamponatrice DN 50 (2") - pezzi speciali esclusi	1,00000 a c	917,92 0%	917,92
	Totale Materiali			**930,09**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**959,91** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 7,29 = 5,06% * B)			143,99
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			110,39
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**1.214,29** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 2,46%			*29,82*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*7,29*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.10.04.02	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 10 - Intercettazione di condotte gas naturale 04 - Intercettazione doppia di condotte gas naturale (pezzi speciai esclusivi) Esecuzione di intercettazione doppia di condotte gas naturale in acciaio in esercizio, fino alla IV specie inclusa (MOP 5 bar), con l'utilizzo di macchine tamponatrici, per diametri da DN 50 (2") a DN 500 (20"), in sicurezza e senza fuoriuscita di gas in atmosfera. Il sistema deve essere utilizzato con funzione di: - intercettazione del gas su reti magliate (flusso bidirezionale); - intercettazione del gas abbinato a by-pass su reti in antenna (flusso monodirezionale). Nel prezzo sono compresi l'utilizzo di macchine tamponatrici a cura di personale tecnico specializzato, compreso l'eventuale impiego di palloni otturatori per garantire la tenuta ed ogni altro onere per l'esecuzione dell'intervento a regola d'arte. Non si ritengono invece compensati nel presente prezzo la fornitura e la posa in opera dei raccordi sagomati, degli sfiati e dei pezzi speciali funzionali all'esecuzione dell'intercettazione stessa nonchè la loro giunzione mediante saldatura. I raccordi sagomati ed i pezzi speciali (curve, Tee, ecc.) andranno comunque rivestiti con uno strato di nastro butilico viscoelastico, ed un secondo strato di nastro di protezione meccanica e dielettrica entrambi compensati nel presente prezzo. Compresa e compensata nella presente voce risulta anche la fornitura, la posa e lo smontaggio a fine intervento dell'eventuale tubazione flessibile da impiegare per il by-pass per una lunghezza pari al massimo fino a 12,00 m. 02 - Intercettazione doppia di condotte gas naturale, DN 65 (2 1/2"), con macchina tamponatrice, esclusa fornitura e posa pezzi speciali			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,53330 h	35,09 0%	18,71
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,33330 h	33,34 0%	11,11
	Totale Manodopera			**29,82**
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.02.39.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Nastro di protezione meccanica e dielettrica (in rotoli da 50 mm x 20,00 m)	0,47820 nr	9,64 0%	4,61
	BOL25/1_ZA.02.87.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Primer (in bombolette da 400 ml)	0,33330 nr	8,57 0%	2,86
	BOL25/1_ZA.02.88.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Nastro butilico viscoelastico (in rotoli da 50 mm x 9,15 m)	0,62710 nr	11,39 0%	7,14
	BOL25/1_ZA.05.78.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 ntercettazione doppia con macchina tamponatrice DN 65 (2 1/2") - pezzi speciali esclus	1,00000 a c	1.713,38 0%	1.713,38
	Totale Materiali			**1.727,99**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**1.757,81** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 13,34 = 5,06% * B)			263,67
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			202,15
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**2.223,63** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 1,34%			*29,82*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*13,34*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.10.04.03	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 10 - Intercettazione di condotte gas naturale 04 - Intercettazione doppia di condotte gas naturale (pezzi speciai esclusivi) Esecuzione di intercettazione doppia di condotte gas naturale in acciaio in esercizio, fino alla IV specie inclusa (MOP 5 bar), con l'utilizzo di macchine tamponatrici, per diametri da DN 50 (2") a DN 500 (20"), in sicurezza e senza fuoriuscita di gas in atmosfera. Il sistema deve essere utilizzato con funzione di: - intercettazione del gas su reti magliate (flusso bidirezionale); - intercettazione del gas abbinato a by-pass su reti in antenna (flusso monodirezionale). Nel prezzo sono compresi l'utilizzo di macchine tamponatrici a cura di personale tecnico specializzato, compreso l'eventuale impiego di palloni otturatori per garantire la tenuta ed ogni altro onere per l'esecuzione dell'intervento a regola d'arte. Non si ritengono invece compensati nel presente prezzo la fornitura e la posa in opera dei raccordi sagomati, degli sfiati e dei pezzi speciali funzionali all'esecuzione dell'intercettazione stessa nonchè la loro giunzione mediante saldatura. I raccordi sagomati ed i pezzi speciali (curve, Tee, ecc.) andranno comunque rivestiti con uno strato di nastro butilico viscoelastico, ed un secondo strato di nastro di protezione meccanica e dielettrica entrambi compensati nel presente prezzo. Compresa e compensata nella presente voce risulta anche la fornitura, la posa e lo smontaggio a fine intervento dell'eventuale tubazione flessibile da impiegare per il by-pass per una lunghezza pari al massimo fino a 12,00 m. 03 - Intercettazione doppia di condotte gas naturale, DN 80 (3"), con macchina tamponatrice, esclusa fornitura e posa pezzi speciali			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,56670 h	35,09 0%	19,89
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,33330 h	33,34 0%	11,11
	Totale Manodopera			**31,00**
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.02.39.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Nastro di protezione meccanica e dielettrica (in rotoli da 50 mm x 20,00 m)	0,55860 nr	9,64 0%	5,38
	BOL25/1_ZA.02.87.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Primer (in bombolette da 400 ml)	0,33330 nr	8,57 0%	2,86
	BOL25/1_ZA.02.88.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Nastro butilico viscoelastico (in rotoli da 50 mm x 9,15 m)	0,73260 nr	11,39 0%	8,34
	BOL25/1_ZA.05.49.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 intercettazione doppia con macchina tamponatrice DN 80 (3") - pezzi speciali esclusi	1,00000 a c	1.893,53 0%	1.893,53
	Totale Materiali			**1.910,11**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**1.941,11** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 14,73 = 5,06% * B)			291,17
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			223,23
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**2.455,51** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 1,26%			*31,00*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*14,73*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.10.04.04	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 10 - Intercettazione di condotte gas naturale 04 - Intercettazione doppia di condotte gas naturale (pezzi speciai esclusivi) Esecuzione di intercettazione doppia di condotte gas naturale in acciaio in esercizio, fino alla IV specie inclusa (MOP 5 bar), con l'utilizzo di macchine tamponatrici, per diametri da DN 50 (2") a DN 500 (20"), in sicurezza e senza fuoriuscita di gas in atmosfera. Il sistema deve essere utilizzato con funzione di: - intercettazione del gas su reti magliate (flusso bidirezionale); - intercettazione del gas abbinato a by-pass su reti in antenna (flusso monodirezionale). Nel prezzo sono compresi l'utilizzo di macchine tamponatrici a cura di personale tecnico specializzato, compreso l'eventuale impiego di palloni otturatori per garantire la tenuta ed ogni altro onere per l'esecuzione dell'intervento a regola d'arte. Non si ritengono invece compensati nel presente prezzo la fornitura e la posa in opera dei raccordi sagomati, degli sfiati e dei pezzi speciali funzionali all'esecuzione dell'intercettazione stessa nonchè la loro giunzione mediante saldatura. I raccordi sagomati ed i pezzi speciali (curve, Tee, ecc.) andranno comunque rivestiti con uno strato di nastro butilico viscoelastico, ed un secondo strato di nastro di protezione meccanica e dielettrica entrambi compensati nel presente prezzo. Compresa e compensata nella presente voce risulta anche la fornitura, la posa e lo smontaggio a fine intervento dell'eventuale tubazione flessibile da impiegare per il by-pass per una lunghezza pari al massimo fino a 12,00 m. 04 - Intercettazione doppia di condotte gas naturale, DN 100 (4"), con macchina tamponatrice, esclusa fornitura e posa pezzi speciali			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,56670 h	35,09 0%	19,89
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,33330 h	33,34 0%	11,11
	Totale Manodopera			**31,00**
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.02.39.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Nastro di protezione meccanica e dielettrica (in rotoli da 50 mm x 20,00 m)	0,71820 nr	9,64 0%	6,92
	BOL25/1_ZA.02.87.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Primer (in bombolette da 400 ml)	0,33330 nr	8,57 0%	2,86
	BOL25/1_ZA.02.88.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Nastro butilico viscoelastico (in rotoli da 50 mm x 9,15 m)	0,94190 nr	11,39 0%	10,73
	BOL25/1_ZA.06.42.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.06 - Intercettazione doppia con macchina tamponatrice DN 100 (4") - pezzi speciali esclusi	1,00000 a c	2.150,47 0%	2.150,47
	Totale Materiali			**2.170,98**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**2.201,98** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 16,71 = 5,06% * B)			330,30
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			253,23
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**2.785,51** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 1,11%			*31,00*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*16,71*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.10.04.05	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 10 - Intercettazione di condotte gas naturale 04 - Intercettazione doppia di condotte gas naturale (pezzi speciai esclusivi) Esecuzione di intercettazione doppia di condotte gas naturale in acciaio in esercizio, fino alla IV specie inclusa (MOP 5 bar), con l'utilizzo di macchine tamponatrici, per diametri da DN 50 (2") a DN 500 (20"), in sicurezza e senza fuoriuscita di gas in atmosfera. Il sistema deve essere utilizzato con funzione di: - intercettazione del gas su reti magliate (flusso bidirezionale); - intercettazione del gas abbinato a by-pass su reti in antenna (flusso monodirezionale). Nel prezzo sono compresi l'utilizzo di macchine tamponatrici a cura di personale tecnico specializzato, compreso l'eventuale impiego di palloni otturatori per garantire la tenuta ed ogni altro onere per l'esecuzione dell'intervento a regola d'arte. Non si ritengono invece compensati nel presente prezzo la fornitura e la posa in opera dei raccordi sagomati, degli sfiati e dei pezzi speciali funzionali all'esecuzione dell'intercettazione stessa nonchè la loro giunzione mediante saldatura. I raccordi sagomati ed i pezzi speciali (curve, Tee, ecc.) andranno comunque rivestiti con uno strato di nastro butilico viscoelastico, ed un secondo strato di nastro di protezione meccanica e dielettrica entrambi compensati nel presente prezzo. Compresa e compensata nella presente voce risulta anche la fornitura, la posa e lo smontaggio a fine intervento dell'eventuale tubazione flessibile da impiegare per il by-pass per una lunghezza pari al massimo fino a 12,00 m. 05 - Intercettazione doppia di condotte gas naturale, DN 125 (5"), con macchina tamponatrice, esclusa fornitura e posa pezzi speciali			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,60000 h	35,09 0%	21,05
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,40000 h	33,34 0%	13,34
	Totale Manodopera			**34,39**
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.02.39.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Nastro di protezione meccanica e dielettrica (in rotoli da 50 mm x 20,00 m)	0,87780 nr	9,64 0%	8,46
	BOL25/1_ZA.02.87.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Primer (in bombolette da 400 ml)	0,40000 nr	8,57 0%	3,43
	BOL25/1_ZA.02.88.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Nastro butilico viscoelastico (in rotoli da 50 mm x 9,15 m)	1,15120 nr	11,39 0%	13,11
	BOL25/1_ZA.05.60.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 ntercettazione doppia con macchina tamponatrice DN 125 (5") - pezzi speciali esclusi	1,00000 a c	2.325,67 0%	2.325,67
	Totale Materiali			**2.350,67**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**2.385,06** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 18,10 = 5,06% * B)			357,76
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			274,28
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**3.017,10** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 1,14%			*34,39*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*18,10*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.10.04.06	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 10 - Intercettazione di condotte gas naturale 04 - Intercettazione doppia di condotte gas naturale (pezzi speciai esclusivi) Esecuzione di intercettazione doppia di condotte gas naturale in acciaio in esercizio, fino alla IV specie inclusa (MOP 5 bar), con l'utilizzo di macchine tamponatrici, per diametri da DN 50 (2") a DN 500 (20"), in sicurezza e senza fuoriuscita di gas in atmosfera. Il sistema deve essere utilizzato con funzione di: - intercettazione del gas su reti magliate (flusso bidirezionale); - intercettazione del gas abbinato a by-pass su reti in antenna (flusso monodirezionale). Nel prezzo sono compresi l'utilizzo di macchine tamponatrici a cura di personale tecnico specializzato, compreso l'eventuale impiego di palloni otturatori per garantire la tenuta ed ogni altro onere per l'esecuzione dell'intervento a regola d'arte. Non si ritengono invece compensati nel presente prezzo la fornitura e la posa in opera dei raccordi sagomati, degli sfiati e dei pezzi speciali funzionali all'esecuzione dell'intercettazione stessa nonchè la loro giunzione mediante saldatura. I raccordi sagomati ed i pezzi speciali (curve, Tee, ecc.) andranno comunque rivestiti con uno strato di nastro butilico viscoelastico, ed un secondo strato di nastro di protezione meccanica e dielettrica entrambi compensati nel presente prezzo. Compresa e compensata nella presente voce risulta anche la fornitura, la posa e lo smontaggio a fine intervento dell'eventuale tubazione flessibile da impiegare per il by-pass per una lunghezza pari al massimo fino a 12,00 m. 06 - Intercettazione doppia di condotte gas naturale, DN 150 (6"), con macchina tamponatrice, esclusa fornitura e posa pezzi speciali			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,60000 h	35,09 0%	21,05
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,40000 h	33,34 0%	13,34
	Totale Manodopera			**34,39**
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.02.39.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Nastro di protezione meccanica e dielettrica (in rotoli da 50 mm x 20,00 m)	1,05750 nr	9,64 0%	10,19
	BOL25/1_ZA.02.87.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Primer (in bombolette da 400 ml)	0,40000 nr	8,57 0%	3,43
	BOL25/1_ZA.02.88.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Nastro butilico viscoelastico (in rotoli da 50 mm x 9,15 m)	1,38680 nr	11,39 0%	15,80
	BOL25/1_ZA.05.62.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 ntercettazione doppia con macchina tamponatrice DN 150 (6") - pezzi speciali esclusi	1,00000 a c	2.773,11 0%	2.773,11
	Totale Materiali			**2.802,53**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**2.836,92** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 21,53 = 5,06% * B)			425,54
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			326,25
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**3.588,71** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 0,96%			*34,39*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*21,53*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.10.04.07	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 10 - Intercettazione di condotte gas naturale 04 - Intercettazione doppia di condotte gas naturale (pezzi speciai esclusivi) Esecuzione di intercettazione doppia di condotte gas naturale in acciaio in esercizio, fino alla IV specie inclusa (MOP 5 bar), con l'utilizzo di macchine tamponatrici, per diametri da DN 50 (2") a DN 500 (20"), in sicurezza e senza fuoriuscita di gas in atmosfera. Il sistema deve essere utilizzato con funzione di: - intercettazione del gas su reti magliate (flusso bidirezionale); - intercettazione del gas abbinato a by-pass su reti in antenna (flusso monodirezionale). Nel prezzo sono compresi l'utilizzo di macchine tamponatrici a cura di personale tecnico specializzato, compreso l'eventuale impiego di palloni otturatori per garantire la tenuta ed ogni altro onere per l'esecuzione dell'intervento a regola d'arte. Non si ritengono invece compensati nel presente prezzo la fornitura e la posa in opera dei raccordi sagomati, degli sfiati e dei pezzi speciali funzionali all'esecuzione dell'intercettazione stessa nonchè la loro giunzione mediante saldatura. I raccordi sagomati ed i pezzi speciali (curve, Tee, ecc.) andranno comunque rivestiti con uno strato di nastro butilico viscoelastico, ed un secondo strato di nastro di protezione meccanica e dielettrica entrambi compensati nel presente prezzo. Compresa e compensata nella presente voce risulta anche la fornitura, la posa e lo smontaggio a fine intervento dell'eventuale tubazione flessibile da impiegare per il by-pass per una lunghezza pari al massimo fino a 12,00 m. 07 - Intercettazione doppia di condotte gas naturale, DN 200 (8"), con macchina tamponatrice, esclusa fornitura e posa pezzi speciali			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,70000 h	35,09 0%	24,56
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,50000 h	33,34 0%	16,67
	Totale Manodopera			**41,23**
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.02.39.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Nastro di protezione meccanica e dielettrica (in rotoli da 50 mm x 20,00 m)	1,37660 nr	9,64 0%	13,27
	BOL25/1_ZA.02.87.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Primer (in bombolette da 400 ml)	0,40000 nr	8,57 0%	3,43
	BOL25/1_ZA.02.88.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Nastro butilico viscoelastico (in rotoli da 50 mm x 9,15 m)	1,80540 nr	11,39 0%	20,56
	BOL25/1_ZA.05.63.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 Intercettazione doppia con macchina tamponatrice DN 200 (8") - pezzi speciali esclusi	1,00000 a c	4.771,93 0%	4.771,93
	Totale Materiali			**4.809,19**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**4.850,42** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 36,81 = 5,06% * B)			727,56
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			557,80
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**6.135,78** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 0,67%			*41,23*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*36,81*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.10.04.08	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 10 - Intercettazione di condotte gas naturale 04 - Intercettazione doppia di condotte gas naturale (pezzi speciai esclusivi) Esecuzione di intercettazione doppia di condotte gas naturale in acciaio in esercizio, fino alla IV specie inclusa (MOP 5 bar), con l'utilizzo di macchine tamponatrici, per diametri da DN 50 (2") a DN 500 (20"), in sicurezza e senza fuoriuscita di gas in atmosfera. Il sistema deve essere utilizzato con funzione di: - intercettazione del gas su reti magliate (flusso bidirezionale); - intercettazione del gas abbinato a by-pass su reti in antenna (flusso monodirezionale). Nel prezzo sono compresi l'utilizzo di macchine tamponatrici a cura di personale tecnico specializzato, compreso l'eventuale impiego di palloni otturatori per garantire la tenuta ed ogni altro onere per l'esecuzione dell'intervento a regola d'arte. Non si ritengono invece compensati nel presente prezzo la fornitura e la posa in opera dei raccordi sagomati, degli sfiati e dei pezzi speciali funzionali all'esecuzione dell'intercettazione stessa nonchè la loro giunzione mediante saldatura. I raccordi sagomati ed i pezzi speciali (curve, Tee, ecc.) andranno comunque rivestiti con uno strato di nastro butilico viscoelastico, ed un secondo strato di nastro di protezione meccanica e dielettrica entrambi compensati nel presente prezzo. Compresa e compensata nella presente voce risulta anche la fornitura, la posa e lo smontaggio a fine intervento dell'eventuale tubazione flessibile da impiegare per il by-pass per una lunghezza pari al massimo fino a 12,00 m. 08 - Intercettazione doppia di condotte gas naturale, DN 250 (10"), con macchina tamponatrice, esclusa fornitura e posa pezzi speciali			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,66670 h	35,09 0%	23,39
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,40000 h	33,34 0%	13,34
	Totale Manodopera			**36,73**
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.02.39.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Nastro di protezione meccanica e dielettrica (in rotoli da 50 mm x 20,00 m)	1,71530 nr	9,64 0%	16,54
	BOL25/1_ZA.02.87.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Primer (in bombolette da 400 ml)	0,50000 nr	8,57 0%	4,29
	BOL25/1_ZA.02.88.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Nastro butilico viscoelastico (in rotoli da 50 mm x 9,15 m)	2,24960 nr	11,39 0%	25,62
	BOL25/1_ZA.05.66.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.05 Intercettazione doppia con macchina tamponatrice DN 250 (10") - pezzi speciali esclusi	1,00000 a c	5.198,22 0%	5.198,22
	Totale Materiali			**5.244,67**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**5.281,40** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 40,09 = 5,06% * B)			792,21
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			607,36
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**6.680,97** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 0,55%			*36,73*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*40,09*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.10.04.09	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 10 - Intercettazione di condotte gas naturale 04 - Intercettazione doppia di condotte gas naturale (pezzi speciai esclusivi) Esecuzione di intercettazione doppia di condotte gas naturale in acciaio in esercizio, fino alla IV specie inclusa (MOP 5 bar), con l'utilizzo di macchine tamponatrici, per diametri da DN 50 (2") a DN 500 (20"), in sicurezza e senza fuoriuscita di gas in atmosfera. Il sistema deve essere utilizzato con funzione di: - intercettazione del gas su reti magliate (flusso bidirezionale); - intercettazione del gas abbinato a by-pass su reti in antenna (flusso monodirezionale). Nel prezzo sono compresi l'utilizzo di macchine tamponatrici a cura di personale tecnico specializzato, compreso l'eventuale impiego di palloni otturatori per garantire la tenuta ed ogni altro onere per l'esecuzione dell'intervento a regola d'arte. Non si ritengono invece compensati nel presente prezzo la fornitura e la posa in opera dei raccordi sagomati, degli sfiati e dei pezzi speciali funzionali all'esecuzione dell'intercettazione stessa nonchè la loro giunzione mediante saldatura. I raccordi sagomati ed i pezzi speciali (curve, Tee, ecc.) andranno comunque rivestiti con uno strato di nastro butilico viscoelastico, ed un secondo strato di nastro di protezione meccanica e dielettrica entrambi compensati nel presente prezzo. Compresa e compensata nella presente voce risulta anche la fornitura, la posa e lo smontaggio a fine intervento dell'eventuale tubazione flessibile da impiegare per il by-pass per una lunghezza pari al massimo fino a 12,00 m. 09 - Intercettazione doppia di condotte gas naturale, DN 300 (12"), con macchina tamponatrice, esclusa fornitura e posa pezzi speciali			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,73330 h	35,09 0%	25,73
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,40000 h	33,34 0%	13,34
	Totale Manodopera			**39,07**
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.02.39.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Nastro di protezione meccanica e dielettrica (in rotoli da 50 mm x 20,00 m)	2,03450 nr	9,64 0%	19,61
	BOL25/1_ZA.02.87.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Primer (in bombolette da 400 ml)	0,50000 nr	8,57 0%	4,29
	BOL25/1_ZA.02.88.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Nastro butilico viscoelastico (in rotoli da 50 mm x 9,15 m)	2,66820 nr	11,39 0%	30,39
	BOL25/1_ZA.07.13.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.07 - Intercettazione doppia con macchina tamponatrice DN 300 (12") - pezzi speciali esclusi	1,00000 a c	6.792,50 0%	6.792,50
	Totale Materiali			**6.846,79**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**6.885,86** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 52,26 = 5,06% * B)			1.032,88
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			791,87
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**8.710,61** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 0,45%			*39,07*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*52,26*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.10.04.10	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 10 - Intercettazione di condotte gas naturale 04 - Intercettazione doppia di condotte gas naturale (pezzi speciai esclusivi) Esecuzione di intercettazione doppia di condotte gas naturale in acciaio in esercizio, fino alla IV specie inclusa (MOP 5 bar), con l'utilizzo di macchine tamponatrici, per diametri da DN 50 (2") a DN 500 (20"), in sicurezza e senza fuoriuscita di gas in atmosfera. Il sistema deve essere utilizzato con funzione di: - intercettazione del gas su reti magliate (flusso bidirezionale); - intercettazione del gas abbinato a by-pass su reti in antenna (flusso monodirezionale). Nel prezzo sono compresi l'utilizzo di macchine tamponatrici a cura di personale tecnico specializzato, compreso l'eventuale impiego di palloni otturatori per garantire la tenuta ed ogni altro onere per l'esecuzione dell'intervento a regola d'arte. Non si ritengono invece compensati nel presente prezzo la fornitura e la posa in opera dei raccordi sagomati, degli sfiati e dei pezzi speciali funzionali all'esecuzione dell'intercettazione stessa nonchè la loro giunzione mediante saldatura. I raccordi sagomati ed i pezzi speciali (curve, Tee, ecc.) andranno comunque rivestiti con uno strato di nastro butilico viscoelastico, ed un secondo strato di nastro di protezione meccanica e dielettrica entrambi compensati nel presente prezzo. Compresa e compensata nella presente voce risulta anche la fornitura, la posa e lo smontaggio a fine intervento dell'eventuale tubazione flessibile da impiegare per il by-pass per una lunghezza pari al massimo fino a 12,00 m. 10 - Intercettazione doppia di condotte gas naturale, DN 350 (14"), con macchina tamponatrice, esclusa fornitura e posa pezzi speciali			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,80000 h	35,09 0%	28,07
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,40000 h	33,34 0%	13,34
	Totale Manodopera			**41,41**
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.02.39.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Nastro di protezione meccanica e dielettrica (in rotoli da 50 mm x 20,00 m)	2,23430 nr	9,64 0%	21,54
	BOL25/1_ZA.02.87.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Primer (in bombolette da 400 ml)	0,50000 nr	8,57 0%	4,29
	BOL25/1_ZA.02.88.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Nastro butilico viscoelastico (in rotoli da 50 mm x 9,15 m)	2,93020 nr	11,39 0%	33,37
	BOL25/1_ZA.07.15.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.07 - ntercettazione doppia con macchina tamponatrice DN 350 (14") - pezzi speciali esclusi	1,00000 a c	12.373,49 0%	12.373,49
	Totale Materiali			**12.432,69**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**12.474,10** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 94,68 = 5,06% * B)			1.871,12
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			1.434,52
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**15.779,74** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 0,26%			*41,41*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*94,68*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.10.04.11	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 10 - Intercettazione di condotte gas naturale 04 - Intercettazione doppia di condotte gas naturale (pezzi speciai esclusivi) Esecuzione di intercettazione doppia di condotte gas naturale in acciaio in esercizio, fino alla IV specie inclusa (MOP 5 bar), con l'utilizzo di macchine tamponatrici, per diametri da DN 50 (2") a DN 500 (20"), in sicurezza e senza fuoriuscita di gas in atmosfera. Il sistema deve essere utilizzato con funzione di: - intercettazione del gas su reti magliate (flusso bidirezionale); - intercettazione del gas abbinato a by-pass su reti in antenna (flusso monodirezionale). Nel prezzo sono compresi l'utilizzo di macchine tamponatrici a cura di personale tecnico specializzato, compreso l'eventuale impiego di palloni otturatori per garantire la tenuta ed ogni altro onere per l'esecuzione dell'intervento a regola d'arte. Non si ritengono invece compensati nel presente prezzo la fornitura e la posa in opera dei raccordi sagomati, degli sfiati e dei pezzi speciali funzionali all'esecuzione dell'intercettazione stessa nonchè la loro giunzione mediante saldatura. I raccordi sagomati ed i pezzi speciali (curve, Tee, ecc.) andranno comunque rivestiti con uno strato di nastro butilico viscoelastico, ed un secondo strato di nastro di protezione meccanica e dielettrica entrambi compensati nel presente prezzo. Compresa e compensata nella presente voce risulta anche la fornitura, la posa e lo smontaggio a fine intervento dell'eventuale tubazione flessibile da impiegare per il by-pass per una lunghezza pari al massimo fino a 12,00 m. 11 - Intercettazione doppia di condotte gas naturale, DN 400 (16"), con macchina tamponatrice, esclusa fornitura e posa pezzi speciali			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,86670 h	35,09 0%	30,41
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,40000 h	33,34 0%	13,34
	Totale Manodopera			**43,75**
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.02.39.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Nastro di protezione meccanica e dielettrica (in rotoli da 50 mm x 20,00 m)	2,55350 nr	9,64 0%	24,62
	BOL25/1_ZA.02.87.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Primer (in bombolette da 400 ml)	0,50000 nr	8,57 0%	4,29
	BOL25/1_ZA.02.88.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Nastro butilico viscoelastico (in rotoli da 50 mm x 9,15 m)	3,34880 nr	11,39 0%	38,14
	BOL25/1_ZA.07.17.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - ZA.07 - Intercettazione doppia con macchina tamponatrice DN 400 (16") - pezzi speciali esclusi	1,00000 a c	17.516,78 0%	17.516,78
	Totale Materiali			**17.583,83**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**17.627,58** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 133,79 = 5,06% * B)			2.644,14
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			2.027,17
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**22.298,89** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 0,2%			*43,75*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*133,79*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.10.04.12	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 10 - Intercettazione di condotte gas naturale 04 - Intercettazione doppia di condotte gas naturale (pezzi speciai esclusivi) Esecuzione di intercettazione doppia di condotte gas naturale in acciaio in esercizio, fino alla IV specie inclusa (MOP 5 bar), con l'utilizzo di macchine tamponatrici, per diametri da DN 50 (2") a DN 500 (20"), in sicurezza e senza fuoriuscita di gas in atmosfera. Il sistema deve essere utilizzato con funzione di: - intercettazione del gas su reti magliate (flusso bidirezionale); - intercettazione del gas abbinato a by-pass su reti in antenna (flusso monodirezionale). Nel prezzo sono compresi l'utilizzo di macchine tamponatrici a cura di personale tecnico specializzato, compreso l'eventuale impiego di palloni otturatori per garantire la tenuta ed ogni altro onere per l'esecuzione dell'intervento a regola d'arte. Non si ritengono invece compensati nel presente prezzo la fornitura e la posa in opera dei raccordi sagomati, degli sfiati e dei pezzi speciali funzionali all'esecuzione dell'intercettazione stessa nonchè la loro giunzione mediante saldatura. I raccordi sagomati ed i pezzi speciali (curve, Tee, ecc.) andranno comunque rivestiti con uno strato di nastro butilico viscoelastico, ed un secondo strato di nastro di protezione meccanica e dielettrica entrambi compensati nel presente prezzo. Compresa e compensata nella presente voce risulta anche la fornitura, la posa e lo smontaggio a fine intervento dell'eventuale tubazione flessibile da impiegare per il by-pass per una lunghezza pari al massimo fino a 12,00 m. 12 - Intercettazione doppia di condotte gas naturale, DN 500 (20"), con macchina tamponatrice, esclusa fornitura e posa pezzi speciali			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	1,00000 h	35,09 0%	35,09
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,50000 h	33,34 0%	16,67
	Totale Manodopera			**51,76**
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.02.39.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Nastro di protezione meccanica e dielettrica (in rotoli da 50 mm x 20,00 m)	3,19190 nr	9,64 0%	30,77
	BOL25/1_ZA.02.87.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Primer (in bombolette da 400 ml)	0,50000 nr	8,57 0%	4,29
	BOL25/1_ZA.02.88.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Nastro butilico viscoelastico (in rotoli da 50 mm x 9,15 m)	4,18600 nr	11,39 0%	47,68
	BOL25/1_ZA.03.03.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Intercettazione doppia con macchina tamponatrice DN 500 (20") - pezzi speciali esclusi	1,00000 a c	37.497,00 0%	37.497,00
	Totale Materiali			**37.579,74**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**37.631,50** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 285,62 = 5,06% * B)			5.644,73
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			4.327,62
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**47.603,85** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 0,11%			*51,76*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*285,62*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.11.01.01	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 11 - Messa in esercizio e fuori esercizio di condotte gas naturale 01 - Foratura di condotte gas naturale in esercizio in corrispondenza del tee di presa Foratura di condotte gas naturale in acciaio in esercizio, aventi pressioni massime fino a MOP = 5 bar (IV specie), in corrispondenza del Tee di presa, con l'impiego di forazza, per la messa in esercizio di nuove diramazioni di condotte gas naturale o nuovi allacciamenti d'utenza. Il prezzo comprende il compenso del tempo di attesa relativo al raffreddamento della saldatura, la messa a disposizione di tutta l'attrezzatura ed i mezzi eventualmente necessari all'esecuzione della foratura, la foratura stessa, la pulizia delle condotte (asportazione di eventuali residui con calamita), la posa dei tappi ed ogni altro onere per l'esecuzione dell'intervento a regola d'arte. Non si ritengono invece compensati nel presente prezzo la fornitura e la posa in opera del Tee di presa (incluso il rivestimento della zona d'innesto con uno strato di nastro butilico viscoelastico ed un secondo strato di nastro di protezione meccanica e dielettrica). Per tutte le lavorazioni eventualmente necessarie alla realizzazione dell'opera e non comprese nella presente voce verrà fatto riferimento alle indicazioni e modalità definite nel presente elenco prezzi. 01 - Foratura con l'impiego di forazza di condotta gas naturale in acciaio (in esercizio) in corrispondenza del tee di presa, DN 20 (3/4")			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,41670 h	35,09 0%	14,62
	Totale Manodopera			**14,62**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	5,00000 a c	1,00 0%	5,00
	Totale Noli			**5,00**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**19,62** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,15 = 5,06% * B)			2,94
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			2,26
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**24,82** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 58,9%			*14,62*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,15*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.11.01.02	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 11 - Messa in esercizio e fuori esercizio di condotte gas naturale 01 - Foratura di condotte gas naturale in esercizio in corrispondenza del tee di presa Foratura di condotte gas naturale in acciaio in esercizio, aventi pressioni massime fino a MOP = 5 bar (IV specie), in corrispondenza del Tee di presa, con l'impiego di forazza, per la messa in esercizio di nuove diramazioni di condotte gas naturale o nuovi allacciamenti d'utenza. Il prezzo comprende il compenso del tempo di attesa relativo al raffreddamento della saldatura, la messa a disposizione di tutta l'attrezzatura ed i mezzi eventualmente necessari all'esecuzione della foratura, la foratura stessa, la pulizia delle condotte (asportazione di eventuali residui con calamita), la posa dei tappi ed ogni altro onere per l'esecuzione dell'intervento a regola d'arte. Non si ritengono invece compensati nel presente prezzo la fornitura e la posa in opera del Tee di presa (incluso il rivestimento della zona d'innesto con uno strato di nastro butilico viscoelastico ed un secondo strato di nastro di protezione meccanica e dielettrica). Per tutte le lavorazioni eventualmente necessarie alla realizzazione dell'opera e non comprese nella presente voce verrà fatto riferimento alle indicazioni e modalità definite nel presente elenco prezzi. 02 - Foratura con l'impiego di forazza di condotta gas naturale in acciaio (in esercizio) in corrispondenza del tee di presa, DN 25 (1")			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,41670 h	35,09 0%	14,62
	Totale Manodopera			**14,62**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	6,00000 a c	1,00 0%	6,00
	Totale Noli			**6,00**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**20,62** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,16 = 5,06% * B)			3,09
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			2,37
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**26,08** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 56,06%			*14,62*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,61%			*0,16*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.11.01.03	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 11 - Messa in esercizio e fuori esercizio di condotte gas naturale 01 - Foratura di condotte gas naturale in esercizio in corrispondenza del tee di presa Foratura di condotte gas naturale in acciaio in esercizio, aventi pressioni massime fino a MOP = 5 bar (IV specie), in corrispondenza del Tee di presa, con l'impiego di forazza, per la messa in esercizio di nuove diramazioni di condotte gas naturale o nuovi allacciamenti d'utenza. Il prezzo comprende il compenso del tempo di attesa relativo al raffreddamento della saldatura, la messa a disposizione di tutta l'attrezzatura ed i mezzi eventualmente necessari all'esecuzione della foratura, la foratura stessa, la pulizia delle condotte (asportazione di eventuali residui con calamita), la posa dei tappi ed ogni altro onere per l'esecuzione dell'intervento a regola d'arte. Non si ritengono invece compensati nel presente prezzo la fornitura e la posa in opera del Tee di presa (incluso il rivestimento della zona d'innesto con uno strato di nastro butilico viscoelastico ed un secondo strato di nastro di protezione meccanica e dielettrica). Per tutte le lavorazioni eventualmente necessarie alla realizzazione dell'opera e non comprese nella presente voce verrà fatto riferimento alle indicazioni e modalità definite nel presente elenco prezzi. 03 - Foratura con l'impiego di forazza di condotta gas naturale in acciaio (in esercizio) in corrispondenza del tee di presa, DN 40 (1 1/2")			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,41670 h	35,09 0%	14,62
	Totale Manodopera			**14,62**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	7,50000 a c	1,00 0%	7,50
	Totale Noli			**7,50**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**22,12** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,17 = 5,06% * B)			3,32
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			2,54
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**27,98** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 52,25%			*14,62*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,61%			*0,17*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.11.01.04	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 11 - Messa in esercizio e fuori esercizio di condotte gas naturale 01 - Foratura di condotte gas naturale in esercizio in corrispondenza del tee di presa Foratura di condotte gas naturale in acciaio in esercizio, aventi pressioni massime fino a MOP = 5 bar (IV specie), in corrispondenza del Tee di presa, con l'impiego di forazza, per la messa in esercizio di nuove diramazioni di condotte gas naturale o nuovi allacciamenti d'utenza. Il prezzo comprende il compenso del tempo di attesa relativo al raffreddamento della saldatura, la messa a disposizione di tutta l'attrezzatura ed i mezzi eventualmente necessari all'esecuzione della foratura, la foratura stessa, la pulizia delle condotte (asportazione di eventuali residui con calamita), la posa dei tappi ed ogni altro onere per l'esecuzione dell'intervento a regola d'arte. Non si ritengono invece compensati nel presente prezzo la fornitura e la posa in opera del Tee di presa (incluso il rivestimento della zona d'innesto con uno strato di nastro butilico viscoelastico ed un secondo strato di nastro di protezione meccanica e dielettrica). Per tutte le lavorazioni eventualmente necessarie alla realizzazione dell'opera e non comprese nella presente voce verrà fatto riferimento alle indicazioni e modalità definite nel presente elenco prezzi. 04 - Foratura con l'impiego di forazza di condotta gas naturale in acciaio (in esercizio) in corrispondenza del tee di presa, DN 50 (2")			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,41670 h	35,09 0%	14,62
	Totale Manodopera			**14,62**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	8,50000 a c	1,00 0%	8,50
	Totale Noli			**8,50**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**23,12** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,18 = 5,06% * B)			3,47
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			2,66
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**29,25** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 49,98%			*14,62*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,62%			*0,18*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.11.01.05	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 11 - Messa in esercizio e fuori esercizio di condotte gas naturale 01 - Foratura di condotte gas naturale in esercizio in corrispondenza del tee di presa Foratura di condotte gas naturale in acciaio in esercizio, aventi pressioni massime fino a MOP = 5 bar (IV specie), in corrispondenza del Tee di presa, con l'impiego di forazza, per la messa in esercizio di nuove diramazioni di condotte gas naturale o nuovi allacciamenti d'utenza. Il prezzo comprende il compenso del tempo di attesa relativo al raffreddamento della saldatura, la messa a disposizione di tutta l'attrezzatura ed i mezzi eventualmente necessari all'esecuzione della foratura, la foratura stessa, la pulizia delle condotte (asportazione di eventuali residui con calamita), la posa dei tappi ed ogni altro onere per l'esecuzione dell'intervento a regola d'arte. Non si ritengono invece compensati nel presente prezzo la fornitura e la posa in opera del Tee di presa (incluso il rivestimento della zona d'innesto con uno strato di nastro butilico viscoelastico ed un secondo strato di nastro di protezione meccanica e dielettrica). Per tutte le lavorazioni eventualmente necessarie alla realizzazione dell'opera e non comprese nella presente voce verrà fatto riferimento alle indicazioni e modalità definite nel presente elenco prezzi. 05 - Foratura con l'impiego di forazza di condotta gas naturale in acciaio (in esercizio) in corrispondenza del tee di presa, DN 65 (2 1/2")			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,56670 h	35,09 0%	19,89
	Totale Manodopera			**19,89**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	12,00000 a c	1,00 0%	12,00
	Totale Noli			**12,00**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**31,89** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,24 = 5,06% * B)			4,78
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			3,67
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**40,34** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 49,31%			*19,89*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,24*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.11.01.06	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 11 - Messa in esercizio e fuori esercizio di condotte gas naturale 01 - Foratura di condotte gas naturale in esercizio in corrispondenza del tee di presa Foratura di condotte gas naturale in acciaio in esercizio, aventi pressioni massime fino a MOP = 5 bar (IV specie), in corrispondenza del Tee di presa, con l'impiego di forazza, per la messa in esercizio di nuove diramazioni di condotte gas naturale o nuovi allacciamenti d'utenza. Il prezzo comprende il compenso del tempo di attesa relativo al raffreddamento della saldatura, la messa a disposizione di tutta l'attrezzatura ed i mezzi eventualmente necessari all'esecuzione della foratura, la foratura stessa, la pulizia delle condotte (asportazione di eventuali residui con calamita), la posa dei tappi ed ogni altro onere per l'esecuzione dell'intervento a regola d'arte. Non si ritengono invece compensati nel presente prezzo la fornitura e la posa in opera del Tee di presa (incluso il rivestimento della zona d'innesto con uno strato di nastro butilico viscoelastico ed un secondo strato di nastro di protezione meccanica e dielettrica). Per tutte le lavorazioni eventualmente necessarie alla realizzazione dell'opera e non comprese nella presente voce verrà fatto riferimento alle indicazioni e modalità definite nel presente elenco prezzi. 06 - Foratura con l'impiego di forazza di condotta gas naturale in acciaio (in esercizio) in corrispondenza del tee di presa, DN 80 (3")			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,65000 h	35,09 0%	22,81
	Totale Manodopera			**22,81**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	13,00000 a c	1,00 0%	13,00
	Totale Noli			**13,00**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**35,81** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,27 = 5,06% * B)			5,37
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			4,12
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**45,30** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 50,35%			*22,81*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,27*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.11.01.07	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 11 - Messa in esercizio e fuori esercizio di condotte gas naturale 01 - Foratura di condotte gas naturale in esercizio in corrispondenza del tee di presa Foratura di condotte gas naturale in acciaio in esercizio, aventi pressioni massime fino a MOP = 5 bar (IV specie), in corrispondenza del Tee di presa, con l'impiego di forazza, per la messa in esercizio di nuove diramazioni di condotte gas naturale o nuovi allacciamenti d'utenza. Il prezzo comprende il compenso del tempo di attesa relativo al raffreddamento della saldatura, la messa a disposizione di tutta l'attrezzatura ed i mezzi eventualmente necessari all'esecuzione della foratura, la foratura stessa, la pulizia delle condotte (asportazione di eventuali residui con calamita), la posa dei tappi ed ogni altro onere per l'esecuzione dell'intervento a regola d'arte. Non si ritengono invece compensati nel presente prezzo la fornitura e la posa in opera del Tee di presa (incluso il rivestimento della zona d'innesto con uno strato di nastro butilico viscoelastico ed un secondo strato di nastro di protezione meccanica e dielettrica). Per tutte le lavorazioni eventualmente necessarie alla realizzazione dell'opera e non comprese nella presente voce verrà fatto riferimento alle indicazioni e modalità definite nel presente elenco prezzi. 07 - Foratura con l'impiego di forazza di condotta gas naturale in acciaio (in esercizio) in corrispondenza del tee di presa, DN 100 (4")			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,73330 h	35,09 0%	25,73
	Totale Manodopera			**25,73**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	15,00000 a c	1,00 0%	15,00
	Totale Noli			**15,00**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**40,73** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,31 = 5,06% * B)			6,11
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			4,68
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**51,52** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 49,94%			*25,73*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,31*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.11.01.08	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 11 - Messa in esercizio e fuori esercizio di condotte gas naturale 01 - Foratura di condotte gas naturale in esercizio in corrispondenza del tee di presa Foratura di condotte gas naturale in acciaio in esercizio, aventi pressioni massime fino a MOP = 5 bar (IV specie), in corrispondenza del Tee di presa, con l'impiego di forazza, per la messa in esercizio di nuove diramazioni di condotte gas naturale o nuovi allacciamenti d'utenza. Il prezzo comprende il compenso del tempo di attesa relativo al raffreddamento della saldatura, la messa a disposizione di tutta l'attrezzatura ed i mezzi eventualmente necessari all'esecuzione della foratura, la foratura stessa, la pulizia delle condotte (asportazione di eventuali residui con calamita), la posa dei tappi ed ogni altro onere per l'esecuzione dell'intervento a regola d'arte. Non si ritengono invece compensati nel presente prezzo la fornitura e la posa in opera del Tee di presa (incluso il rivestimento della zona d'innesto con uno strato di nastro butilico viscoelastico ed un secondo strato di nastro di protezione meccanica e dielettrica). Per tutte le lavorazioni eventualmente necessarie alla realizzazione dell'opera e non comprese nella presente voce verrà fatto riferimento alle indicazioni e modalità definite nel presente elenco prezzi. 08 - Foratura con l'impiego di forazza di condotta gas naturale in acciaio (in esercizio) in corrispondenza del tee di presa, DN 125 (5")			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,83330 h	35,09 0%	29,24
	Totale Manodopera			**29,24**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	17,50000 a c	1,00 0%	17,50
	Totale Noli			**17,50**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**46,74** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,35 = 5,06% * B)			7,01
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			5,38
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**59,13** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 49,45%			*29,24*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,35*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.11.01.09	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 11 - Messa in esercizio e fuori esercizio di condotte gas naturale 01 - Foratura di condotte gas naturale in esercizio in corrispondenza del tee di presa Foratura di condotte gas naturale in acciaio in esercizio, aventi pressioni massime fino a MOP = 5 bar (IV specie), in corrispondenza del Tee di presa, con l'impiego di forazza, per la messa in esercizio di nuove diramazioni di condotte gas naturale o nuovi allacciamenti d'utenza. Il prezzo comprende il compenso del tempo di attesa relativo al raffreddamento della saldatura, la messa a disposizione di tutta l'attrezzatura ed i mezzi eventualmente necessari all'esecuzione della foratura, la foratura stessa, la pulizia delle condotte (asportazione di eventuali residui con calamita), la posa dei tappi ed ogni altro onere per l'esecuzione dell'intervento a regola d'arte. Non si ritengono invece compensati nel presente prezzo la fornitura e la posa in opera del Tee di presa (incluso il rivestimento della zona d'innesto con uno strato di nastro butilico viscoelastico ed un secondo strato di nastro di protezione meccanica e dielettrica). Per tutte le lavorazioni eventualmente necessarie alla realizzazione dell'opera e non comprese nella presente voce verrà fatto riferimento alle indicazioni e modalità definite nel presente elenco prezzi. 09 - Foratura con l'impiego di forazza di condotta gas naturale in acciaio (in esercizio) in corrispondenza del tee di presa, DN 150 (6")			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,83330 h	35,09 0%	29,24
	Totale Manodopera			**29,24**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	20,00000 a c	1,00 0%	20,00
	Totale Noli			**20,00**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**49,24** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,37 = 5,06% * B)			7,39
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			5,66
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**62,29** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 46,94%			*29,24*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,37*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.11.01.10	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 11 - Messa in esercizio e fuori esercizio di condotte gas naturale 01 - Foratura di condotte gas naturale in esercizio in corrispondenza del tee di presa Foratura di condotte gas naturale in acciaio in esercizio, aventi pressioni massime fino a MOP = 5 bar (IV specie), in corrispondenza del Tee di presa, con l'impiego di forazza, per la messa in esercizio di nuove diramazioni di condotte gas naturale o nuovi allacciamenti d'utenza. Il prezzo comprende il compenso del tempo di attesa relativo al raffreddamento della saldatura, la messa a disposizione di tutta l'attrezzatura ed i mezzi eventualmente necessari all'esecuzione della foratura, la foratura stessa, la pulizia delle condotte (asportazione di eventuali residui con calamita), la posa dei tappi ed ogni altro onere per l'esecuzione dell'intervento a regola d'arte. Non si ritengono invece compensati nel presente prezzo la fornitura e la posa in opera del Tee di presa (incluso il rivestimento della zona d'innesto con uno strato di nastro butilico viscoelastico ed un secondo strato di nastro di protezione meccanica e dielettrica). Per tutte le lavorazioni eventualmente necessarie alla realizzazione dell'opera e non comprese nella presente voce verrà fatto riferimento alle indicazioni e modalità definite nel presente elenco prezzi. 10 - Foratura con l'impiego di forazza di condotta gas naturale in acciaio (in esercizio) in corrispondenza del tee di presa, DN 200 (8")			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	1,16670 h	35,09 0%	40,94
	Totale Manodopera			**40,94**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	50,00000 a c	1,00 0%	50,00
	Totale Noli			**50,00**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**90,94** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,69 = 5,06% * B)			13,64
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			10,46
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**115,04** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 35,59%			*40,94*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,69*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.11.01.11	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 11 - Messa in esercizio e fuori esercizio di condotte gas naturale 01 - Foratura di condotte gas naturale in esercizio in corrispondenza del tee di presa Foratura di condotte gas naturale in acciaio in esercizio, aventi pressioni massime fino a MOP = 5 bar (IV specie), in corrispondenza del Tee di presa, con l'impiego di forazza, per la messa in esercizio di nuove diramazioni di condotte gas naturale o nuovi allacciamenti d'utenza. Il prezzo comprende il compenso del tempo di attesa relativo al raffreddamento della saldatura, la messa a disposizione di tutta l'attrezzatura ed i mezzi eventualmente necessari all'esecuzione della foratura, la foratura stessa, la pulizia delle condotte (asportazione di eventuali residui con calamita), la posa dei tappi ed ogni altro onere per l'esecuzione dell'intervento a regola d'arte. Non si ritengono invece compensati nel presente prezzo la fornitura e la posa in opera del Tee di presa (incluso il rivestimento della zona d'innesto con uno strato di nastro butilico viscoelastico ed un secondo strato di nastro di protezione meccanica e dielettrica). Per tutte le lavorazioni eventualmente necessarie alla realizzazione dell'opera e non comprese nella presente voce verrà fatto riferimento alle indicazioni e modalità definite nel presente elenco prezzi. 11 - Foratura con l'impiego di forazza di condotta gas naturale in acciaio (in esercizio) in corrispondenza del tee di presa, DN 250 (10")			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	1,16670 h	35,09 0%	40,94
	Totale Manodopera			**40,94**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	55,00000 a c	1,00 0%	55,00
	Totale Noli			**55,00**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**95,94** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,73 = 5,06% * B)			14,39
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			11,03
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**121,36** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 33,73%			*40,94*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,73*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.11.01.12	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 11 - Messa in esercizio e fuori esercizio di condotte gas naturale 01 - Foratura di condotte gas naturale in esercizio in corrispondenza del tee di presa Foratura di condotte gas naturale in acciaio in esercizio, aventi pressioni massime fino a MOP = 5 bar (IV specie), in corrispondenza del Tee di presa, con l'impiego di forazza, per la messa in esercizio di nuove diramazioni di condotte gas naturale o nuovi allacciamenti d'utenza. Il prezzo comprende il compenso del tempo di attesa relativo al raffreddamento della saldatura, la messa a disposizione di tutta l'attrezzatura ed i mezzi eventualmente necessari all'esecuzione della foratura, la foratura stessa, la pulizia delle condotte (asportazione di eventuali residui con calamita), la posa dei tappi ed ogni altro onere per l'esecuzione dell'intervento a regola d'arte. Non si ritengono invece compensati nel presente prezzo la fornitura e la posa in opera del Tee di presa (incluso il rivestimento della zona d'innesto con uno strato di nastro butilico viscoelastico ed un secondo strato di nastro di protezione meccanica e dielettrica). Per tutte le lavorazioni eventualmente necessarie alla realizzazione dell'opera e non comprese nella presente voce verrà fatto riferimento alle indicazioni e modalità definite nel presente elenco prezzi. 12 - Foratura con l'impiego di forazza di condotta gas naturale in acciaio (in esercizio) in corrispondenza del tee di presa, DN 300 (12")			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	1,16670 h	35,09 0%	40,94
	Totale Manodopera			**40,94**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.07.07A.10 - Vari dispositivi e macchine - Utensili/piccole attrezzature Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende piccole attrezzature, piccole macchine, strumenti ausiliari e di lavoro che non sono inclusi nel prezziario.	60,00000 a c	1,00 0%	60,00
	Totale Noli			**60,00**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**100,94** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,77 = 5,06% * B)			15,14
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			11,61
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**127,69** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 32,06%			*40,94*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,77*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.11.10.01	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 11 - Messa in esercizio e fuori esercizio di condotte gas naturale 10 - Essicamento di condotte gas naturale Installazione del cantiere per l'essiccamento di condotte gas naturale in acciaio o PE con tutta l'attrezzatura ed i macchinari necessari e la loro messa a disposizione per tutta la durata dei lavori, fornitura di tutti i materiali necessari per l'esecuzione dei lavori a regola d'arte, esecuzione dell'essiccamento di condotte gas naturale in acciaio o PE in una o più sezioni mediante l'immissione di aria secca, sgombero del cantiere a fine lavori e ripristino delle aree nello stato in cui si trovavano prima dell'inizio lavori. 01 - Installazione del cantiere per l'essiccamento di condotte gas naturale in acciaio o PE con tutta l'attrezzatura ed i macchinari necessari e la loro messa a disposizione per tutta la durata dei lavori, nonché la fornitura di tutti i materiali necessari per l'esecuzione dei lavori a regola d'arte. Oneri compresi nel prezzo: - le spese di trasferta, di vitto ed alloggio per il personale impiegato nello svolgimento dei lavori; - le spese generali di organizzazione e servizi, incluse quelle per il personale dirigenziale ed il personale non tecnico di supporto; - sollevamenti e trasporti, generazione di energia elettrica, approvvigionamento carburanti, illuminazione, comunicazioni telefoniche, dispersori di terra e sala controllo. Sgombero del cantiere a fine lavori e ripristino delle aree nello stato in cui si trovavano prima dell'inizio lavori. **Materiali**			
	BOL25/1_ZA.07.58.01.01 - - - Installazione e sgombero cantiere essicamento condotte gas naturale	1,00000 a c	4.450,00 0%	4.450,00
	Totale Materiali			**4.450,00**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**4.450,00** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 33,78 = 5,06% * B)			667,50
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			511,75
	TOTALE (A + B + C) euro / a c Scostamento % su anno 2025			**5.629,25** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*33,78*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.11.10.02	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 11 - Messa in esercizio e fuori esercizio di condotte gas naturale 10 - Essicamento di condotte gas naturale Installazione del cantiere per l'essiccamento di condotte gas naturale in acciaio o PE con tutta l'attrezzatura ed i macchinari necessari e la loro messa a disposizione per tutta la durata dei lavori, fornitura di tutti i materiali necessari per l'esecuzione dei lavori a regola d'arte, esecuzione dell'essiccamento di condotte gas naturale in acciaio o PE in una o più sezioni mediante l'immissione di aria secca, sgombero del cantiere a fine lavori e ripristino delle aree nello stato in cui si trovavano prima dell'inizio lavori. 02 - Esecuzione dell'essiccamento di condotte gas naturale in acciaio o PE in una o più sezioni. L'essiccamento sarà eseguito mediante l'immissione di aria secca con "gruppi essiccatori" in grado di raggiungere un punto di rugiada inferiore ad almeno -30°C. La stazione d'essiccamento sarà installata in un'area appositamente dedicata ad una distanza non superiore di 20 m dalla testa di partenza e senza interferire in alcun modo alle altre attività in corso. L'area di ricezione, sarà opportunamente delimitata con nastri a bande bianche e rosse e segnali di divieto d'accesso ad una distanza di almeno 15 m dalla testa di arrivo. Completata l'installazione del gruppo d'essiccamento, si procederà ad un continuo flussaggio dell'aria fino al raggiungimento di punto di rugiada (dew-point) inferiore a circa -30°C misurati alla pressione atmosferica nella parte terminale del tratto. Ottenuto il punto di rugiada, si procederà alla pressurizzazione della condotta ed al fermo dei gruppi d'essiccamento. La prova d'essiccamento si riterrà conclusa se dopo 8 ore dal fermo dell'unità d'essiccamento, il punto di rugiada (dew-point) si sarà mantenuta con un valore di almeno -20°C misurati alla pressione atmosferica (soak-test). Le operazioni devono essere continuamente monitorizzate mediante un sistema di acquisizione dati di funzionamento delle apparecchiature. Esecuzione dei lavori in conformità alla documentazione tecnica del contratto, in accordo alle specifiche in materia e alle migliori regole di esecuzione. Oneri compresi nel prezzo: - tutte le connessioni necessarie allo scopo; - riposi compensativi per il personale e relative sostituzioni durante tali riposi; - le spese inerenti l'attuazione ed il rispetto degli adempimenti e delle misure in tema di sicurezza sul lavoro e prevenzione infortuni; - il personale specializzato e manovalanza che si renderà necessaria; - movimentazione e spostamento macchinari e personale in caso di più sezioni; - lo smaltimento regolare di tutti i materiali residui; - la fornitura ai propri dipendenti di dispositivi di protezione individuali (DPI) in accordo alla normativa di legge vigente; - la compilazione giornaliera di rapportino presenze del personale con indicato: nome, cognome, qualifica, attività svolta, ore effettuate nella giornata. Le operazioni vanno compensate per un essiccamento eseguito 24 ore al giorno per il numero di giorni consecutivi necessari.			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,12500 h	35,09 0%	4,39
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,12500 h	33,34 0%	4,17
	Totale Manodopera			**8,56**
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.07.79.01.01 - - - Esecuzione essicamento condotte gas naturale in una o piu' sezioni	1,00000 d	5.500,00 0%	5.500,00
	Totale Materiali			**5.500,00**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**5.508,56** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 41,81 = 5,06% * B)			826,28
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			633,48
	TOTALE (A + B + C) euro / d Scostamento % su anno 2025			**6.968,32** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 0,12%			*8,56*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*41,81*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.12.01.01	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 12 - Esecuzione e demolizione di allacciamenti d´utenza al gas naturale 01 - Lavori di demolizione e scavo fino alla distanza di 3,00 m dal tee di presa Lavori di demolizione e scavo su pavimentazione esistente in conglomerato bituminoso (taglio asfalto incluso), cubetti di pietra naturale, macadam o terreno erboso per l'esecuzione di nuovo allacciamento d'utenza al gas naturale con tubazioni in acciaio o polietilene sino alla distanza di 3,00 m dal Tee di presa (secondo la norma UNI 9860:2020 - Impianti di derivazione di utenza del gas). Nel prezzo si intendono compresi oltre che i lavori di scavo eseguito con mezzi meccanici e a mano, fino ad una profondità pari ad 1,50 m, anche le operazioni di demolizione/asportazione della pavimentazione esistente, il carico e trasporto a discarica autorizzata, compresi i diritti di discarica, del materiale di risulta. Compresi e compensati risultano altresì gli oneri relativi all'esecuzione del rinterro (escluse le opere di bitumatura e posa in opera di cubetti) dello scavo successivo alla posa delle tubazioni (quest'ultima non compensata nella presente lavorazione). Per tutte le eventuali ulteriori lavorazioni eventualmente necessarie all'esecuzione dell'opera, verrà fatto riferimento alle indicazioni e modalità operative definite nelle altre posizioni del presente elenco prezzi. 01 - Lavori di demolizione e scavo su pavimentazione bituminosa, per l'esecuzione di nuovi allacciamenti d'utenza al gas naturale, fino ad una distanza di 3,00 m dal raccordo a tee				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	1,16670 h	33,34 0%	38,90
	BOL25/1_01.01.01.01A.03	- Settore edile/civile - Operaio qualificato	1,66670 h	30,52 0%	50,87
		Totale Manodopera			**89,77**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.01.08A.08	- Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	1,91670 h	81,31 0%	155,85
	BOL25/1_01.02.03.05.C	- Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 51 a 76 kW	1,75000 h	86,17 0%	150,80
	BOL25/1_01.02.15.02A.02	- Costipatore ad esplosione (rana) - Costipatore ad esplosione (rana), energia fino 500 Nm	0,50000 h	40,51 0%	20,26
		Totale Noli			**326,91**
	Materiali				
	BOL25/1_53.05.01.01.B	- Taglio di pavimentazioni bituminose - per spessori di pavimentazione fino a 20,00 cm	8,00000 m	3,09 0%	24,72
	BOL25/1_54.10.02.05.A	- Rinterro di scavi a sezione ristretta mediante spianamento e costipamento di materiale come prescritto Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali. - per opere sensibili a cedimenti,	2,40000 m3	3,83 0%	9,19
	BOL25/1_54.45.01A.01.03	- Diritti di discarica per matreriali da scavo - Diritti di discarica per materiale di categoria 1/C; materiale del gruppo A2, A3, miscuglio di sabbia e ghiaia con presenza di limo e argilla, compreso trovanti fino a 0,3 m3, senza la presenza di asfalto o altre impurità, materiale anche in stato bagnato.	1,80000 t	3,08 0%	5,54
	BOL25/1_54.45.02A.02.03	- Diritti di discarica per macerie edili - Diritti di discarica per materiale di categoria 2/C; croste di asfalto senza impurità e fresato proveniente dalla pavimentazione stradale.	1,38000 t	19,09 0%	26,34
		Totale Materiali			**65,79**
	54				
	BOL25/1_54.01.02.01.A	- Scavo a sezione ristretta eseguito con mezzi meccanici di scavo, in materiale di qualunque consistenza e natura, asciutto o bagnato, fino ad una profondità di 1,50m, compresa la frantumazione di opere in conglomerato cementizio, in pietrame o miste in pietrame e conglomerato, se possibile senza speciali attrezzi di demolizione, nonchè l'estrazione di massi fino ad un volume di 0,50 m3. - con caricamento su mezzo e con trasporto	0,90000 m3	16,04 0%	14,44
	BOL25/1_54.01.02.01.B	- Scavo a sezione ristretta eseguito con mezzi meccanici di scavo, in materiale di qualunque consistenza e natura, asciutto o bagnato, fino ad una profondità di 1,50m,	2,40000 m3	10,09 0%	24,22

Legenda: articolo CAM

		compresa la frantumazione di opere in conglomerato cementizio, in pietrame o miste in pietrame e conglomerato, se possibile senza speciali attrezzi di demolizione, nonchè l'estrazione di massi fino ad un volume di 0,50 m3. - deposito laterale entro 5,0 m, senza caricamento su mezzo e senza trasporto			
	BOL25/1_54.01.90.01.A	- Sovrapprezzo per scavo manuale o con piccoli attrezzi per liberare infrastrutture o piccoli manufatti - in materiale sciolto	0,60000 m3	47,78 0%	28,67
	BOL25/1_54.02.20.03.B	- Demolizione di pavimentazione bituminosa - spessore di pavimentazione fino a 20 cm	3,00000 m2	3,23 0%	9,69
		Totale 54			**77,02**
		Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**559,49** 0%
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 4,25 = 5,06% * B)			83,92
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			64,34
		TOTALE (A + B + C) euro / a c Scostamento % su anno 2025			**707,75** 0%
		Incidenza Manodopera sul totale 18,39%			*130,12*
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*4,25*

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.12.01.02	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 12 - Esecuzione e demolizione di allacciamenti d´utenza al gas naturale 01 - Lavori di demolizione e scavo fino alla distanza di 3,00 m dal tee di presa Lavori di demolizione e scavo su pavimentazione esistente in conglomerato bituminoso (taglio asfalto incluso), cubetti di pietra naturale, macadam o terreno erboso per l'esecuzione di nuovo allacciamento d'utenza al gas naturale con tubazioni in acciaio o polietilene sino alla distanza di 3,00 m dal Tee di presa (secondo la norma UNI 9860:2020 - Impianti di derivazione di utenza del gas). Nel prezzo si intendono compresi oltre che i lavori di scavo eseguito con mezzi meccanici e a mano, fino ad una profondità pari ad 1,50 m, anche le operazioni di demolizione/asportazione della pavimentazione esistente, il carico e trasporto a discarica autorizzata, compresi i diritti di discarica, del materiale di risulta. Compresi e compensati risultano altresì gli oneri relativi all'esecuzione del rinterro (escluse le opere di bitumatura e posa in opera di cubetti) dello scavo successivo alla posa delle tubazioni (quest'ultima non compensata nella presente lavorazione). Per tutte le eventuali ulteriori lavorazioni eventualmente necessarie all'esecuzione dell'opera, verrà fatto riferimento alle indicazioni e modalità operative definite nelle altre posizioni del presente elenco prezzi. 02 - Lavori di demolizione e scavo su pavimentazione in cubetti di pietra naturale, per l'esecuzione di nuovi allacciamenti d'utenza al gas naturale, fino ad una distanza di 3,00 m dal raccordo a tee				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	1,00000 h	33,34 0%	33,34
	BOL25/1_01.01.01.01A.03	- Settore edile/civile - Operaio qualificato	1,50000 h	30,52 0%	45,78
		Totale Manodopera			**79,12**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.01.08A.08	- Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	1,50000 h	81,31 0%	121,97
	BOL25/1_01.02.03.05.C	- Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 51 a 76 kW	1,58330 h	86,17 0%	136,43
	BOL25/1_01.02.15.02A.02	- Costipatore ad esplosione (rana) - Costipatore ad esplosione (rana), energia fino 500 Nm	0,50000 h	40,51 0%	20,26
		Totale Noli			**278,66**
	Materiali				
	BOL25/1_54.10.02.05.A	- Rinterro di scavi a sezione ristretta mediante spianamento e costipamento di materiale come prescritto Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali. - per opere sensibili a cedimenti,	3,00000 m3	3,83 0%	11,49
	BOL25/1_54.45.01A.01.03	- Diritti di discarica per matreriali da scavo - Diritti di discarica per materiale di categoria 1/C; materiale del gruppo A2, A3, miscuglio di sabbia e ghiaia con presenza di limo e argilla, compreso trovanti fino a 0,3 m3, senza la presenza di asfalto o altre impurità, materiale anche in stato bagnato.	1,80000 t	3,08 0%	5,54
		Totale Materiali			**17,03**
	54				
	BOL25/1_54.01.02.01.A	- Scavo a sezione ristretta eseguito con mezzi meccanici di scavo, in materiale di qualunque consistenza e natura, asciutto o bagnato, fino ad una profondità di 1,50m, compresa la frantumazione di opere in conglomerato cementizio, in pietrame o miste in pietrame e conglomerato, se possibile senza speciali attrezzi di demolizione, nonchè l'estrazione di massi fino ad un volume di 0,50 m3. - con caricamento su mezzo e con trasporto	0,90000 m3	16,04 0%	14,44
	BOL25/1_54.01.02.01.B	- Scavo a sezione ristretta eseguito con mezzi meccanici di scavo, in materiale di qualunque consistenza e natura, asciutto o bagnato, fino ad una profondità di 1,50m, compresa la frantumazione di opere in conglomerato cementizio, in pietrame o miste in pietrame e conglomerato, se possibile senza speciali attrezzi di demolizione, nonchè l'estrazione di massi fino ad un volume di 0,50 m3. - deposito laterale entro 5,0 m, senza caricamento su	3,00000 m3	10,09 0%	30,27

Legenda: articolo CAM

		mezzo e senza trasporto			
	BOL25/1_54.01.90.01.A	- Sovrapprezzo per scavo manuale o con piccoli attrezzi per liberare infrastrutture o piccoli manufatti - in materiale sciolto	0,60000 m3	47,78 0%	28,67
	BOL25/1_54.02.20.04A.04	- Demolizione di pavimentazione in cubetti - Demolizione di pavimentazione in cubetti posti su letto di sabbia, cubetti di qualsiasi natura e dimensione.	4,50000 m2	4,67 0%	21,02
		Totale 54			**94,40**
		Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**469,21** 0%
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 3,56 = 5,06% * B)			70,38
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			53,96
		TOTALE (A + B + C) euro / a c Scostamento % su anno 2025			**593,55** 0%
		Incidenza Manodopera sul totale 21,31%			*126,51*
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*3,56*

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.12.01.03	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 12 - Esecuzione e demolizione di allacciamenti d´utenza al gas naturale 01 - Lavori di demolizione e scavo fino alla distanza di 3,00 m dal tee di presa Lavori di demolizione e scavo su pavimentazione esistente in conglomerato bituminoso (taglio asfalto incluso), cubetti di pietra naturale, macadam o terreno erboso per l'esecuzione di nuovo allacciamento d'utenza al gas naturale con tubazioni in acciaio o polietilene sino alla distanza di 3,00 m dal Tee di presa (secondo la norma UNI 9860:2020 - Impianti di derivazione di utenza del gas). Nel prezzo si intendono compresi oltre che i lavori di scavo eseguito con mezzi meccanici e a mano, fino ad una profondità pari ad 1,50 m, anche le operazioni di demolizione/asportazione della pavimentazione esistente, il carico e trasporto a discarica autorizzata, compresi i diritti di discarica, del materiale di risulta. Compresi e compensati risultano altresì gli oneri relativi all'esecuzione del rinterro (escluse le opere di bitumatura e posa in opera di cubetti) dello scavo successivo alla posa delle tubazioni (quest'ultima non compensata nella presente lavorazione). Per tutte le eventuali ulteriori lavorazioni eventualmente necessarie all'esecuzione dell'opera, verrà fatto riferimento alle indicazioni e modalità operative definite nelle altre posizioni del presente elenco prezzi. 03 - Lavori di demolizione e scavo su pavimentazione in macadam, per l'esecuzione di nuovi allacciamenti d'utenza al gas naturale, fino ad una distanza di 3,00 m dal raccordo a tee				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	1,00000 h	33,34 0%	33,34
	BOL25/1_01.01.01.01A.03	- Settore edile/civile - Operaio qualificato	1,50000 h	30,52 0%	45,78
		Totale Manodopera			**79,12**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.01.08A.08	- Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	1,50000 h	81,31 0%	121,97
	BOL25/1_01.02.03.05.C	- Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 51 a 76 kW	1,58330 h	86,17 0%	136,43
	BOL25/1_01.02.15.02A.02	- Costipatore ad esplosione (rana) - Costipatore ad esplosione (rana), energia fino 500 Nm	0,25000 h	40,51 0%	10,13
		Totale Noli			**268,53**
	Materiali				
	BOL25/1_54.10.02.05.A	- Rinterro di scavi a sezione ristretta mediante spianamento e costipamento di materiale come prescritto Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali. - per opere sensibili a cedimenti,	3,00000 m3	3,83 0%	11,49
	BOL25/1_54.45.01A.01.03	- Diritti di discarica per matreriali da scavo - Diritti di discarica per materiale di categoria 1/C; materiale del gruppo A2, A3, miscuglio di sabbia e ghiaia con presenza di limo e argilla, compreso trovanti fino a 0,3 m3, senza la presenza di asfalto o altre impurità, materiale anche in stato bagnato.	1,80000 t	3,08 0%	5,54
		Totale Materiali			**17,03**
	54				
	BOL25/1_54.01.02.01.A	- Scavo a sezione ristretta eseguito con mezzi meccanici di scavo, in materiale di qualunque consistenza e natura, asciutto o bagnato, fino ad una profondità di 1,50m, compresa la frantumazione di opere in conglomerato cementizio, in pietrame o miste in pietrame e conglomerato, se possibile senza speciali attrezzi di demolizione, nonchè l'estrazione di massi fino ad un volume di 0,50 m3. - con caricamento su mezzo e con trasporto	0,90000 m3	16,04 0%	14,44
	BOL25/1_54.01.02.01.B	- Scavo a sezione ristretta eseguito con mezzi meccanici di scavo, in materiale di qualunque consistenza e natura, asciutto o bagnato, fino ad una profondità di 1,50m, compresa la frantumazione di opere in conglomerato cementizio, in pietrame o miste in pietrame e conglomerato, se possibile senza speciali attrezzi di demolizione, nonchè l'estrazione di massi fino ad un volume di 0,50 m3. - deposito laterale entro 5,0 m, senza caricamento su	3,00000 m3	10,09 0%	30,27

Legenda: articolo CAM

		mezzo e senza trasporto			
	BOL25/1_54.01.90.01.A	- Sovrapprezzo per scavo manuale o con piccoli attrezzi per liberare infrastrutture o piccoli manufatti - in materiale sciolto	0,60000 m3	47,78 0%	28,67
		Totale 54			**73,38**
		Totale Voci (A)			**438,06**
		Scostamento % su anno 2025			0%
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 3,32 = 5,06% * B)			65,71
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			50,38
		TOTALE (A + B + C) euro / a c			**554,15**
		Scostamento % su anno 2025			0%
		Incidenza Manodopera sul totale 21,58%			*119,58*
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*3,32*

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.12.01.04	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 12 - Esecuzione e demolizione di allacciamenti d´utenza al gas naturale 01 - Lavori di demolizione e scavo fino alla distanza di 3,00 m dal tee di presa Lavori di demolizione e scavo su pavimentazione esistente in conglomerato bituminoso (taglio asfalto incluso), cubetti di pietra naturale, macadam o terreno erboso per l'esecuzione di nuovo allacciamento d'utenza al gas naturale con tubazioni in acciaio o polietilene sino alla distanza di 3,00 m dal Tee di presa (secondo la norma UNI 9860:2020 - Impianti di derivazione di utenza del gas). Nel prezzo si intendono compresi oltre che i lavori di scavo eseguito con mezzi meccanici e a mano, fino ad una profondità pari ad 1,50 m, anche le operazioni di demolizione/asportazione della pavimentazione esistente, il carico e trasporto a discarica autorizzata, compresi i diritti di discarica, del materiale di risulta. Compresi e compensati risultano altresì gli oneri relativi all'esecuzione del rinterro (escluse le opere di bitumatura e posa in opera di cubetti) dello scavo successivo alla posa delle tubazioni (quest'ultima non compensata nella presente lavorazione). Per tutte le eventuali ulteriori lavorazioni eventualmente necessarie all'esecuzione dell'opera, verrà fatto riferimento alle indicazioni e modalità operative definite nelle altre posizioni del presente elenco prezzi. 04 - Lavori di demolizione e scavo su terreno erboso, per l'esecuzione di nuovi allacciamenti d'utenza al gas naturale, fino ad una distanza di 3,00 m dal raccordo a tee				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	1,00000 h	33,34 0%	33,34
	BOL25/1_01.01.01.01A.03	- Settore edile/civile - Operaio qualificato	1,50000 h	30,52 0%	45,78
		Totale Manodopera			**79,12**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.01.08A.08	- Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	1,50000 h	81,31 0%	121,97
	BOL25/1_01.02.03.05.C	- Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 51 a 76 kW	1,41670 h	86,17 0%	122,08
	BOL25/1_01.02.15.02A.02	- Costipatore ad esplosione (rana) - Costipatore ad esplosione (rana), energia fino 500 Nm	0,25000 h	40,51 0%	10,13
		Totale Noli			**254,18**
	Materiali				
	BOL25/1_54.10.02.05.A	- Rinterro di scavi a sezione ristretta mediante spianamento e costipamento di materiale come prescritto Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali. - per opere sensibili a cedimenti,	3,00000 m3	3,83 0%	11,49
	BOL25/1_54.45.01A.01.03	- Diritti di discarica per matreriali da scavo - Diritti di discarica per materiale di categoria 1/C; materiale del gruppo A2, A3, miscuglio di sabbia e ghiaia con presenza di limo e argilla, compreso trovanti fino a 0,3 m3, senza la presenza di asfalto o altre impurità, materiale anche in stato bagnato.	1,80000 t	3,08 0%	5,54
		Totale Materiali			**17,03**
	54				
	BOL25/1_54.01.02.01.A	- Scavo a sezione ristretta eseguito con mezzi meccanici di scavo, in materiale di qualunque consistenza e natura, asciutto o bagnato, fino ad una profondità di 1,50m, compresa la frantumazione di opere in conglomerato cementizio, in pietrame o miste in pietrame e conglomerato, se possibile senza speciali attrezzi di demolizione, nonchè l'estrazione di massi fino ad un volume di 0,50 m3. - con caricamento su mezzo e con trasporto	0,90000 m3	16,04 0%	14,44
	BOL25/1_54.01.02.01.B	- Scavo a sezione ristretta eseguito con mezzi meccanici di scavo, in materiale di qualunque consistenza e natura, asciutto o bagnato, fino ad una profondità di 1,50m, compresa la frantumazione di opere in conglomerato cementizio, in pietrame o miste in pietrame e conglomerato, se possibile senza speciali attrezzi di demolizione, nonchè l'estrazione di massi fino ad un volume di 0,50 m3. - deposito laterale entro 5,0 m, senza caricamento su	3,00000 m3	10,09 0%	30,27

Legenda: articolo CAM

		mezzo e senza trasporto			
	BOL25/1_54.01.90.01.A	- Sovrapprezzo per scavo manuale o con piccoli attrezzi per liberare infrastrutture o piccoli manufatti - in materiale sciolto	0,60000 m3	47,78 0%	28,67
		Totale 54			**73,38**
		Totale Voci (A)			**423,71**
		Scostamento % su anno 2025			0%
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 3,22 = 5,06% * B)			63,56
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			48,73
		TOTALE (A + B + C) euro / a c			**536,00**
		Scostamento % su anno 2025			0%
		Incidenza Manodopera sul totale 22,31%			*119,58*
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*3,22*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.12.04.01	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 12 - Esecuzione e demolizione di allacciamenti d´utenza al gas naturale 04 - Esecuzione di nuovi allacciamenti d´utenza al gas naturale (parte aerea) Esecuzione della parte aerea fuori terra di allacciamenti d'utenza al gas naturale (secondo la norma UNI 9860:2020 - Impianti di derivazione di utenza del gas) partendo dall'uscita fuori terra della condotta gas naturale fino alla cosiddetta ""rampa contatore"" esclusa, tramite fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio zincato senza saldatura filettabili secondo la norma UNI EN 10255:2007, serie media, per diametri da DN 20 (3/4"") a DN 50 (8""). La zincatura dovrà essere eseguita secondo la norma UNI EN 10240:1999 attraverso il processo di immersione a caldo utilizzando zinco purissimo e senza contenuto di piombo. Le tubazioni dovranno essere preventivamente sottoposte ad una prova idraulica. Le tubazioni potranno essere giuntate per mezzo di giunti filettati o saldati. Nel caso di esecuzione di saldatura, questa dovrà essere eseguita da saldatori in possesso del relativo patentino di abilitazione secondo la norma UNI EN ISO 9606-1:2017, previo ravvivamento degli smussi a mezzo di lima o spazzolatura. Nell'esecuzione della saldatura la passata di penetrazione andrà eseguita con tecnica ascendente ed elettrodo cellulosico, mentre le passate di riempimento andranno realizzate con elettrodo basico. Il prezzo comprende la fornitura e posa in opera di tutta la raccorderia metallica ed i pezzi speciali necessari per l'esecuzione a regola d'arte della parte fuori terra dell'allacciamento d'utenza. Risulta infine compensato nel prezzo la fornitura e posa in opera di collari di fissaggio zincati con rivestimento in gomma e con sgancio, dotati di vite a battente per introduzione a martello con battuta e senza controdado. Gli stessi collari dovranno essere dotati di tassello ad espansione per garantire la perfetta tenuta su pareti in muratura o calcestruzzo. Il prezzo comprende l'impiego di tutta l'attrezzatura ed i mezzi necessari all'esecuzione della parte fuori terra di nuovi allacciamenti d'utenza al gas naturale, compreso il nastro in teflon per sigillatura delle giunzioni filettate. Non compresi nel prezzo risultano tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato Speciale d'Appalto. 01 - Esecuzione di nuovo allacciamento d'utenza al gas naturale (parte aerea - fuori terra) realizzato con tubazioni in acciaio zincato aventi diametro DN 20 (3/4")			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,04170 h	35,09 0%	1,46
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,04170 h	33,34 0%	1,39
	Totale Manodopera			**2,85**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	2,85000 a c	1,00 0%	2,85
	BOL25/1_01.04.80.05.A - Tubi in acciaio zincato - Tubi in acciaio zincato DN 20 (3/4")	1,00000 m	18,47 0%	18,47
	Totale Materiali			**21,32**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**24,17** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,18 = 5,06% * B)			3,63
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			2,78
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**30,58** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 9,32%			*2,85*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,18*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.12.04.02	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 12 - Esecuzione e demolizione di allacciamenti d´utenza al gas naturale 04 - Esecuzione di nuovi allacciamenti d´utenza al gas naturale (parte aerea) Esecuzione della parte aerea fuori terra di allacciamenti d'utenza al gas naturale (secondo la norma UNI 9860:2020 - Impianti di derivazione di utenza del gas) partendo dall'uscita fuori terra della condotta gas naturale fino alla cosiddetta ""rampa contatore"" esclusa, tramite fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio zincato senza saldatura filettabili secondo la norma UNI EN 10255:2007, serie media, per diametri da DN 20 (3/4"") a DN 50 (8""). La zincatura dovrà essere eseguita secondo la norma UNI EN 10240:1999 attraverso il processo di immersione a caldo utilizzando zinco purissimo e senza contenuto di piombo. Le tubazioni dovranno essere preventivamente sottoposte ad una prova idraulica. Le tubazioni potranno essere giuntate per mezzo di giunti filettati o saldati. Nel caso di esecuzione di saldatura, questa dovrà essere eseguita da saldatori in possesso del relativo patentino di abilitazione secondo la norma UNI EN ISO 9606-1:2017, previo ravvivamento degli smussi a mezzo di lima o spazzolatura. Nell'esecuzione della saldatura la passata di penetrazione andrà eseguita con tecnica ascendente ed elettrodo cellulosico, mentre le passate di riempimento andranno realizzate con elettrodo basico. Il prezzo comprende la fornitura e posa in opera di tutta la raccorderia metallica ed i pezzi speciali necessari per l'esecuzione a regola d'arte della parte fuori terra dell'allacciamento d'utenza. Risulta infine compensato nel prezzo la fornitura e posa in opera di collari di fissaggio zincati con rivestimento in gomma e con sgancio, dotati di vite a battente per introduzione a martello con battuta e senza controdado. Gli stessi collari dovranno essere dotati di tassello ad espansione per garantire la perfetta tenuta su pareti in muratura o calcestruzzo. Il prezzo comprende l'impiego di tutta l'attrezzatura ed i mezzi necessari all'esecuzione della parte fuori terra di nuovi allacciamenti d'utenza al gas naturale, compreso il nastro in teflon per sigillatura delle giunzioni filettate. Non compresi nel prezzo risultano tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato Speciale d'Appalto. 02 - Esecuzione di nuovo allacciamento d'utenza al gas naturale (parte aerea - fuori terra) realizzato con tubazioni in acciaio zincato aventi diametro DN 25 (1")			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,04720 h	35,09 0%	1,66
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,04720 h	33,34 0%	1,57
	Totale Manodopera			**3,23**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	3,40000 a c	1,00 0%	3,40
	BOL25/1_01.04.80.05.B - Tubi in acciaio zincato - Tubi in acciaio zincato DN 25 (1")	1,00000 m	20,03 0%	20,03
	Totale Materiali			**23,43**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**26,66** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,20 = 5,06% * B)			4,00
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			3,07
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**33,73** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 9,58%			*3,23*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,20*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.12.04.03	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 12 - Esecuzione e demolizione di allacciamenti d´utenza al gas naturale 04 - Esecuzione di nuovi allacciamenti d´utenza al gas naturale (parte aerea) Esecuzione della parte aerea fuori terra di allacciamenti d'utenza al gas naturale (secondo la norma UNI 9860:2020 - Impianti di derivazione di utenza del gas) partendo dall'uscita fuori terra della condotta gas naturale fino alla cosiddetta ""rampa contatore"" esclusa, tramite fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio zincato senza saldatura filettabili secondo la norma UNI EN 10255:2007, serie media, per diametri da DN 20 (3/4"") a DN 50 (8""). La zincatura dovrà essere eseguita secondo la norma UNI EN 10240:1999 attraverso il processo di immersione a caldo utilizzando zinco purissimo e senza contenuto di piombo. Le tubazioni dovranno essere preventivamente sottoposte ad una prova idraulica. Le tubazioni potranno essere giuntate per mezzo di giunti filettati o saldati. Nel caso di esecuzione di saldatura, questa dovrà essere eseguita da saldatori in possesso del relativo patentino di abilitazione secondo la norma UNI EN ISO 9606-1:2017, previo ravvivamento degli smussi a mezzo di lima o spazzolatura. Nell'esecuzione della saldatura la passata di penetrazione andrà eseguita con tecnica ascendente ed elettrodo cellulosico, mentre le passate di riempimento andranno realizzate con elettrodo basico. Il prezzo comprende la fornitura e posa in opera di tutta la raccorderia metallica ed i pezzi speciali necessari per l'esecuzione a regola d'arte della parte fuori terra dell'allacciamento d'utenza. Risulta infine compensato nel prezzo la fornitura e posa in opera di collari di fissaggio zincati con rivestimento in gomma e con sgancio, dotati di vite a battente per introduzione a martello con battuta e senza controdado. Gli stessi collari dovranno essere dotati di tassello ad espansione per garantire la perfetta tenuta su pareti in muratura o calcestruzzo. Il prezzo comprende l'impiego di tutta l'attrezzatura ed i mezzi necessari all'esecuzione della parte fuori terra di nuovi allacciamenti d'utenza al gas naturale, compreso il nastro in teflon per sigillatura delle giunzioni filettate. Non compresi nel prezzo risultano tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato Speciale d'Appalto. 03 - Esecuzione di nuovo allacciamento d'utenza al gas naturale (parte aerea - fuori terra) realizzato con tubazioni in acciaio zincato aventi diametro DN 32 (1 1/4")			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,05280 h	35,09 0%	1,85
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,05280 h	33,34 0%	1,76
	Totale Manodopera			**3,61**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	4,06000 a c	1,00 0%	4,06
	BOL25/1_01.04.80.05.C - Tubi in acciaio zincato - Tubi in acciaio zincato DN 32 (1 1/4")	1,00000 m	31,69 0%	31,69
	Totale Materiali			**35,75**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**39,36** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,30 = 5,06% * B)			5,90
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			4,53
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**49,79** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 7,25%			*3,61*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,30*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.12.04.04	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 12 - Esecuzione e demolizione di allacciamenti d´utenza al gas naturale 04 - Esecuzione di nuovi allacciamenti d´utenza al gas naturale (parte aerea) Esecuzione della parte aerea fuori terra di allacciamenti d'utenza al gas naturale (secondo la norma UNI 9860:2020 - Impianti di derivazione di utenza del gas) partendo dall'uscita fuori terra della condotta gas naturale fino alla cosiddetta ""rampa contatore"" esclusa, tramite fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio zincato senza saldatura filettabili secondo la norma UNI EN 10255:2007, serie media, per diametri da DN 20 (3/4"") a DN 50 (8""). La zincatura dovrà essere eseguita secondo la norma UNI EN 10240:1999 attraverso il processo di immersione a caldo utilizzando zinco purissimo e senza contenuto di piombo. Le tubazioni dovranno essere preventivamente sottoposte ad una prova idraulica. Le tubazioni potranno essere giuntate per mezzo di giunti filettati o saldati. Nel caso di esecuzione di saldatura, questa dovrà essere eseguita da saldatori in possesso del relativo patentino di abilitazione secondo la norma UNI EN ISO 9606-1:2017, previo ravvivamento degli smussi a mezzo di lima o spazzolatura. Nell'esecuzione della saldatura la passata di penetrazione andrà eseguita con tecnica ascendente ed elettrodo cellulosico, mentre le passate di riempimento andranno realizzate con elettrodo basico. Il prezzo comprende la fornitura e posa in opera di tutta la raccorderia metallica ed i pezzi speciali necessari per l'esecuzione a regola d'arte della parte fuori terra dell'allacciamento d'utenza. Risulta infine compensato nel prezzo la fornitura e posa in opera di collari di fissaggio zincati con rivestimento in gomma e con sgancio, dotati di vite a battente per introduzione a martello con battuta e senza controdado. Gli stessi collari dovranno essere dotati di tassello ad espansione per garantire la perfetta tenuta su pareti in muratura o calcestruzzo. Il prezzo comprende l'impiego di tutta l'attrezzatura ed i mezzi necessari all'esecuzione della parte fuori terra di nuovi allacciamenti d'utenza al gas naturale, compreso il nastro in teflon per sigillatura delle giunzioni filettate. Non compresi nel prezzo risultano tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato Speciale d'Appalto. 04 - Esecuzione di nuovo allacciamento d'utenza al gas naturale (parte aerea - fuori terra) realizzato con tubazioni in acciaio zincato aventi diametro DN 40 (1 1/2")			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,05830 h	35,09 0%	2,05
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,05830 h	33,34 0%	1,94
	Totale Manodopera			**3,99**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	4,47000 a c	1,00 0%	4,47
	BOL25/1_01.04.80.05.D - Tubi in acciaio zincato - Tubi in acciaio zincato DN 40 (1 1/2")	1,00000 m	36,83 0%	36,83
	Totale Materiali			**41,30**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**45,29** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,34 = 5,06% * B)			6,79
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			5,21
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**57,29** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 6,96%			*3,99*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,34*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.12.04.05	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 12 - Esecuzione e demolizione di allacciamenti d´utenza al gas naturale 04 - Esecuzione di nuovi allacciamenti d´utenza al gas naturale (parte aerea) Esecuzione della parte aerea fuori terra di allacciamenti d'utenza al gas naturale (secondo la norma UNI 9860:2020 - Impianti di derivazione di utenza del gas) partendo dall'uscita fuori terra della condotta gas naturale fino alla cosiddetta ""rampa contatore"" esclusa, tramite fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio zincato senza saldatura filettabili secondo la norma UNI EN 10255:2007, serie media, per diametri da DN 20 (3/4"") a DN 50 (8""). La zincatura dovrà essere eseguita secondo la norma UNI EN 10240:1999 attraverso il processo di immersione a caldo utilizzando zinco purissimo e senza contenuto di piombo. Le tubazioni dovranno essere preventivamente sottoposte ad una prova idraulica. Le tubazioni potranno essere giuntate per mezzo di giunti filettati o saldati. Nel caso di esecuzione di saldatura, questa dovrà essere eseguita da saldatori in possesso del relativo patentino di abilitazione secondo la norma UNI EN ISO 9606-1:2017, previo ravvivamento degli smussi a mezzo di lima o spazzolatura. Nell'esecuzione della saldatura la passata di penetrazione andrà eseguita con tecnica ascendente ed elettrodo cellulosico, mentre le passate di riempimento andranno realizzate con elettrodo basico. Il prezzo comprende la fornitura e posa in opera di tutta la raccorderia metallica ed i pezzi speciali necessari per l'esecuzione a regola d'arte della parte fuori terra dell'allacciamento d'utenza. Risulta infine compensato nel prezzo la fornitura e posa in opera di collari di fissaggio zincati con rivestimento in gomma e con sgancio, dotati di vite a battente per introduzione a martello con battuta e senza controdado. Gli stessi collari dovranno essere dotati di tassello ad espansione per garantire la perfetta tenuta su pareti in muratura o calcestruzzo. Il prezzo comprende l'impiego di tutta l'attrezzatura ed i mezzi necessari all'esecuzione della parte fuori terra di nuovi allacciamenti d'utenza al gas naturale, compreso il nastro in teflon per sigillatura delle giunzioni filettate. Non compresi nel prezzo risultano tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato Speciale d'Appalto. 05 - Esecuzione di nuovo allacciamento d'utenza al gas naturale (parte aerea - fuori terra) realizzato con tubazioni in acciaio zincato aventi diametro DN 50 (2")			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,06390 h	35,09 0%	2,24
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,06390 h	33,34 0%	2,13
	Totale Manodopera			**4,37**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.32.01A.01 - Minuteria - Minuteria Questa voce è destinata alla redazione delle analisi prezzi e comprende materiali di piccole dimensioni che non sono inclusi nel prezziario.	5,64000 a c	1,00 0%	5,64
	BOL25/1_01.04.80.05.E - Tubi in acciaio zincato - Tubi in acciaio zincato DN 50 (2")	1,00000 m	51,78 0%	51,78
	Totale Materiali			**57,42**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**61,79** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,47 = 5,06% * B)			9,27
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			7,11
	TOTALE (A + B + C) euro / m Scostamento % su anno 2025			**78,17** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 5,59%			*4,37*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,47*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.12.05.01	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 12 - Esecuzione e demolizione di allacciamenti d´utenza al gas naturale 05 - Esecuzione di nuovi allacciamenti d´utenza al gas naturale ("rampa contatore") Esecuzione della parte di allacciamenti d'utenza al gas naturale denominata "rampa contatore" partendo dalla valvola della colonna montante già predisposta fino al contatore (escluso), per diametri da DN 20 (3/4") a DN 50 (2") conforme alla norma UNI 9860:2020 - Impianti di derivazione di utenza del gas. Il prezzo comprende l'esecuzione in opera della cosiddetta "rampa contatore" attraverso la fornitura e posa in opera di tronchetti filettati in acciaio zincato (comprese curve, gomiti zincati a 90°, eventuale nippli di riduzione e calotta o tappo zincato, ecc.) e del relativo filtro lineare o angolare sempre in acciaio. Compresa e compensata nella voce risulta altresì la fornitura ed installazione in opera di riduttore di pressione dotato di valvola di sfioro e filtro incorporato, dispositivo di blocco per massima e minima pressione, per l'impiego nella distribuzione di gas per utenze domestiche ed industriali. Il regolarore dovrà presentare le seguenti caratteristiche tecniche: portata: 25 Stmc/h; pressione massima di esercizio: Pe,max = 6 bar; campo di pressione in entrata: bpe: da 0,1 a 6 bar; campo di taratura: Wh: da 15 a 50 mbar; temperatura di esercizio: da -20 °C a +60 °C. Il prezzo comprende l'impiego di tutta l'attrezzatura ed i mezzi necessari all'esecuzione della "rampa contatore", compreso il nastro in teflon per la sigillatura delle giunzioni filettate. Risulta infine compresa nella voce la fornitura di una valvola a sfera per contatore gas, dotata di attacco per ferro mensola, blocco di sicurezza e cappuccio di protezione e della relativa traversa in acciaio ad interasse 110 mm con cannotto di presa di pressione. 01 - Esecuzione di nuovo allacciamento d'utenza al gas naturale avente diametro fino a DN 25 (1"), solo "rampa contatore", per un singolo contatore gas			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,50000 h	35,09 0%	17,55
	Totale Manodopera			**17,55**
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.01.94.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Tronchetto DN 25 (1") x 100 mm	5,00000 nr	3,80 0%	19,00
	BOL25/1_ZA.03.04.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Filtro in acciaio GP 0,1	1,00000 nr	27,50 0%	27,50
	BOL25/1_ZA.03.05.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Regolatore di pressione	1,00000 nr	84,00 0%	84,00
	BOL25/1_ZA.03.06.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Curva zincata 90° DN 25 (1")	1,00000 nr	3,63 0%	3,63
	BOL25/1_ZA.03.07.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Calotta zincata DN 25 (1")	1,00000 nr	2,80 0%	2,80
	BOL25/1_ZA.03.08.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Traversa in acciaio, interasse 110 mm	1,00000 nr	15,13 0%	15,13
	BOL25/1_ZA.03.09.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Valvola a sfera per contatore gas	1,00000 nr	42,04 0%	42,04
	BOL25/1_ZA.03.10.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Nastro teflon (in rotoli da 1/2" x 12,00 m)	1,00000 nr	0,76 0%	0,76
	BOL25/1_ZA.03.11.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Riduzione concentrica DN 50 (2") - DN 25 (1")	1,00000 nr	13,67 0%	13,67
	Totale Materiali			**208,53**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**226,08** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,72 = 5,06% * B)			33,91
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			26,00
	TOTALE (A + B + C) euro / a c Scostamento % su anno 2025			**285,99** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 6,14%			*17,55*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,72*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.12.05.02	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 12 - Esecuzione e demolizione di allacciamenti d´utenza al gas naturale 05 - Esecuzione di nuovi allacciamenti d´utenza al gas naturale ("rampa contatore") Esecuzione della parte di allacciamenti d'utenza al gas naturale denominata "rampa contatore" partendo dalla valvola della colonna montante già predisposta fino al contatore (escluso), per diametri da DN 20 (3/4") a DN 50 (2") conforme alla norma UNI 9860:2020 - Impianti di derivazione di utenza del gas. Il prezzo comprende l'esecuzione in opera della cosiddetta "rampa contatore" attraverso la fornitura e posa in opera di tronchetti filettati in acciaio zincato (comprese curve, gomiti zincati a 90°, eventuale nippli di riduzione e calotta o tappo zincato, ecc.) e del relativo filtro lineare o angolare sempre in acciaio. Compresa e compensata nella voce risulta altresì la fornitura ed installazione in opera di riduttore di pressione dotato di valvola di sfioro e filtro incorporato, dispositivo di blocco per massima e minima pressione, per l'impiego nella distribuzione di gas per utenze domestiche ed industriali. Il regolarore dovrà presentare le seguenti caratteristiche tecniche: portata: 25 Stmc/h; pressione massima di esercizio: Pe,max = 6 bar; campo di pressione in entrata: bpe: da 0,1 a 6 bar; campo di taratura: Wh: da 15 a 50 mbar; temperatura di esercizio: da -20 °C a +60 °C. Il prezzo comprende l'impiego di tutta l'attrezzatura ed i mezzi necessari all'esecuzione della "rampa contatore", compreso il nastro in teflon per la sigillatura delle giunzioni filettate. Risulta infine compresa nella voce la fornitura di una valvola a sfera per contatore gas, dotata di attacco per ferro mensola, blocco di sicurezza e cappuccio di protezione e della relativa traversa in acciaio ad interasse 110 mm con cannotto di presa di pressione. 02 - Esecuzione di nuovo allacciamento d'utenza al gas naturale avente diametro da DN 32 (1 1/4") a DN 50 (2"), solo "rampa contatore", per un singolo contatore gas			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,66670 h	35,09 0%	23,39
	Totale Manodopera			**23,39**
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.03.04.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Filtro in acciaio GP 0,1	1,00000 nr	27,50 0%	27,50
	BOL25/1_ZA.03.05.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Regolatore di pressione	1,00000 nr	84,00 0%	84,00
	BOL25/1_ZA.03.08.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Traversa in acciaio, interasse 110 mm	1,00000 nr	15,13 0%	15,13
	BOL25/1_ZA.03.09.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Valvola a sfera per contatore gas	1,00000 nr	42,04 0%	42,04
	BOL25/1_ZA.03.10.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Nastro teflon (in rotoli da 1/2" x 12,00 m)	1,00000 nr	0,76 0%	0,76
	BOL25/1_ZA.03.12.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Tronchetto DN 50 (2") x 100 mm	5,00000 nr	8,13 0%	40,65
	BOL25/1_ZA.03.13.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Curva zincata 90° DN 50 (2")	1,00000 nr	12,98 0%	12,98
	BOL25/1_ZA.03.14.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Calotta zincata DN 50 (2")	1,00000 nr	9,82 0%	9,82
	BOL25/1_ZA.03.15.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Riduzione concentrica DN 100 (4") - DN 50 (2")	1,00000 nr	41,13 0%	41,13
	Totale Materiali			**274,01**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**297,40** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,26 = 5,06% * B)			44,61
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			34,20
	TOTALE (A + B + C) euro / a c Scostamento % su anno 2025			**376,21** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 6,22%			*23,39*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*2,26*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.12.05.03	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 12 - Esecuzione e demolizione di allacciamenti d´utenza al gas naturale 05 - Esecuzione di nuovi allacciamenti d´utenza al gas naturale ("rampa contatore") Esecuzione della parte di allacciamenti d'utenza al gas naturale denominata "rampa contatore" partendo dalla valvola della colonna montante già predisposta fino al contatore (escluso), per diametri da DN 20 (3/4") a DN 50 (2") conforme alla norma UNI 9860:2020 - Impianti di derivazione di utenza del gas. Il prezzo comprende l'esecuzione in opera della cosiddetta "rampa contatore" attraverso la fornitura e posa in opera di tronchetti filettati in acciaio zincato (comprese curve, gomiti zincati a 90°, eventuale nippli di riduzione e calotta o tappo zincato, ecc.) e del relativo filtro lineare o angolare sempre in acciaio. Compresa e compensata nella voce risulta altresì la fornitura ed installazione in opera di riduttore di pressione dotato di valvola di sfioro e filtro incorporato, dispositivo di blocco per massima e minima pressione, per l'impiego nella distribuzione di gas per utenze domestiche ed industriali. Il regolarore dovrà presentare le seguenti caratteristiche tecniche: portata: 25 Stmc/h; pressione massima di esercizio: Pe,max = 6 bar; campo di pressione in entrata: bpe: da 0,1 a 6 bar; campo di taratura: Wh: da 15 a 50 mbar; temperatura di esercizio: da -20 °C a +60 °C. Il prezzo comprende l'impiego di tutta l'attrezzatura ed i mezzi necessari all'esecuzione della "rampa contatore", compreso il nastro in teflon per la sigillatura delle giunzioni filettate. Risulta infine compresa nella voce la fornitura di una valvola a sfera per contatore gas, dotata di attacco per ferro mensola, blocco di sicurezza e cappuccio di protezione e della relativa traversa in acciaio ad interasse 110 mm con cannotto di presa di pressione. 03 - Sovrapprezzo per la predisposizione della "rampa contatore" avente diametro fino a DN 25 (1") per ogni ulteriore contatore gas (con una portata massima di 6 m³/h)			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,25000 h	35,09 0%	8,77
	Totale Manodopera			**8,77**
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.01.94.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Tronchetto DN 25 (1") x 100 mm	1,00000 nr	3,80 0%	3,80
	BOL25/1_ZA.03.06.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Curva zincata 90° DN 25 (1")	1,00000 nr	3,63 0%	3,63
	BOL25/1_ZA.03.07.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Calotta zincata DN 25 (1")	1,00000 nr	2,80 0%	2,80
	BOL25/1_ZA.03.08.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Traversa in acciaio, interasse 110 mm	1,00000 nr	15,13 0%	15,13
	BOL25/1_ZA.03.09.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Valvola a sfera per contatore gas	1,00000 nr	42,04 0%	42,04
	BOL25/1_ZA.03.10.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Nastro teflon (in rotoli da 1/2" x 12,00 m)	1,00000 nr	0,76 0%	0,76
	BOL25/1_ZA.03.11.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Riduzione concentrica DN 50 (2") - DN 25 (1")	1,00000 nr	13,67 0%	13,67
	Totale Materiali			**81,83**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**90,60** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,69 = 5,06% * B)			13,59
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			10,42
	TOTALE (A + B + C) euro / a c Scostamento % su anno 2025			**114,61** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 7,65%			*8,77*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,69*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.12.05.04	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 12 - Esecuzione e demolizione di allacciamenti d´utenza al gas naturale 05 - Esecuzione di nuovi allacciamenti d´utenza al gas naturale ("rampa contatore") Esecuzione della parte di allacciamenti d'utenza al gas naturale denominata "rampa contatore" partendo dalla valvola della colonna montante già predisposta fino al contatore (escluso), per diametri da DN 20 (3/4") a DN 50 (2") conforme alla norma UNI 9860:2020 - Impianti di derivazione di utenza del gas. Il prezzo comprende l'esecuzione in opera della cosiddetta "rampa contatore" attraverso la fornitura e posa in opera di tronchetti filettati in acciaio zincato (comprese curve, gomiti zincati a 90°, eventuale nippli di riduzione e calotta o tappo zincato, ecc.) e del relativo filtro lineare o angolare sempre in acciaio. Compresa e compensata nella voce risulta altresì la fornitura ed installazione in opera di riduttore di pressione dotato di valvola di sfioro e filtro incorporato, dispositivo di blocco per massima e minima pressione, per l'impiego nella distribuzione di gas per utenze domestiche ed industriali. Il regolarore dovrà presentare le seguenti caratteristiche tecniche: portata: 25 Stmc/h; pressione massima di esercizio: Pe,max = 6 bar; campo di pressione in entrata: bpe: da 0,1 a 6 bar; campo di taratura: Wh: da 15 a 50 mbar; temperatura di esercizio: da -20 °C a +60 °C. Il prezzo comprende l'impiego di tutta l'attrezzatura ed i mezzi necessari all'esecuzione della "rampa contatore", compreso il nastro in teflon per la sigillatura delle giunzioni filettate. Risulta infine compresa nella voce la fornitura di una valvola a sfera per contatore gas, dotata di attacco per ferro mensola, blocco di sicurezza e cappuccio di protezione e della relativa traversa in acciaio ad interasse 110 mm con cannotto di presa di pressione. 04 - Sovrapprezzo per la predisposizione della "rampa contatore" avente diametro da DN 32 (1 1/4") a DN 50 (2") per ogni ulteriore contatore gas (con una portata massima di 6 m³/h)			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,25000 h	35,09 0%	8,77
	Totale Manodopera			**8,77**
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.03.08.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Traversa in acciaio, interasse 110 mm	1,00000 nr	15,13 0%	15,13
	BOL25/1_ZA.03.09.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Valvola a sfera per contatore gas	1,00000 nr	42,04 0%	42,04
	BOL25/1_ZA.03.10.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Nastro teflon (in rotoli da 1/2" x 12,00 m)	1,00000 nr	0,76 0%	0,76
	BOL25/1_ZA.03.12.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Tronchetto DN 50 (2") x 100 mm	1,00000 nr	8,13 0%	8,13
	BOL25/1_ZA.03.13.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Curva zincata 90° DN 50 (2")	1,00000 nr	12,98 0%	12,98
	BOL25/1_ZA.03.14.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Calotta zincata DN 50 (2")	1,00000 nr	9,82 0%	9,82
	BOL25/1_ZA.03.15.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Riduzione concentrica DN 100 (4") - DN 50 (2")	1,00000 nr	41,13 0%	41,13
	Totale Materiali			**129,99**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**138,76** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,05 = 5,06% * B)			20,81
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			15,96
	TOTALE (A + B + C) euro / a c Scostamento % su anno 2025			**175,53** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 5%			*8,77*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,05*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.12.06.01	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 12 - Esecuzione e demolizione di allacciamenti d´utenza al gas naturale 06 - Esecuzione di demolizione di allacciamenti d´utenza al gas naturale Esecuzione di demolizione di allacciamento d'utenza al gas naturale, realizzato con tubazioni in acciaio - per diametri fino a DN 50 (2"), o polietilene - per diametri fino a De = 63 mm, mediante intercettazione con impiego di macchina mini-tamponatrice, per quanto riguarda le tubazioni in acciaio, ed attrezzatura schiacciatubi, per quanto riguarda le tubazioni in polietilene, escluse le operazioni di scavo. L'ulilizzo della macchina mini-tamponatrice e dell'attrezzatura schiacciatubi dovrà essere a cura di personale specializzato. - Relativamente alle tubazioni in acciaio, il prezzo comprende la fornitura e la posa in opera dei pezzi speciali funzionali all'esecuzione dell'intercettazione stessa, la loro giunzione mediante saldatura ed ogni altro onere per l'esecuzione dell'intervento a regola d'arte. La lavorazione comprende altresì l'esecuzione della saldatura dell'elemento di chiusura (fondello) secondo la metodologia ad arco elettrico eseguita da saldatori in possesso del relativo patentino di abilitazione secondo norme UNI EN ISO 9606-1:2017, previo ravvivamento degli smussi a mezzo di lima o spazzolatura. La fornitura del fondello non è compresa nel prezzo. - Analogamente per le tubazioni in polietilene il prezzo comprende l'impiego di tutta l'attrezzatura ed i mezzi necessari all'esecuzione dell'intercettazione (mediante schiacciamento del tubo) e della saldatura del pezzo terminale speciale di chiusura (tappo). Nel dettaglio la saldatura dovrà essere eseguita per mezzo di elettrofusione. I saldatori dovranno essere qualificati secondo norma UNI 9737:2016. La fornitura del tappo non è compresa nel prezzo. 01 - Demolizione di allacciamento d'utenza al gas naturale realizzato con tubazioni in acciaio aventi diametro fino a DN 25 (1")			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,16670 h	35,09 0%	5,85
	Totale Manodopera			**5,85**
	97			
	BOL25/1_97.01A.04.03.02 - Saldatura di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale Esecuzione di sola saldatura di tubazioni o pezzi speciali (curve, valvole, riduzioni, Tee, ecc.) in acciaio per condotte gas naturale conformi al D.M. 16/04/2008. Il prezzo unitario è relativo alla giunzione delle condotte a mezzo saldatura ad arco elettrico, eseguita da saldatori in possesso del relativo patentino di abilitazione secondo la norma UNI EN ISO 9606-1:2017, previo ravvivamento degli smussi a mezzo di lima o spazzolatura. Nell'esecuzione della saldatura la passata di penetrazione andrà eseguita con tecnica ascendente ed elettrodo cellulosico, mentre le passate di riempimento andranno realizzate con elettrodo basico. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di fornitura degli elettrodi e dell'attrezzatura necessaria alla corretta esecuzione della saldatura, la fornitura e posa in opera dei manicotti in PE termoretraibili o del primer e dei nastri per il rifacimento del rivestimento isolante dei tubi, compreso il rifacimento del rivestimento isolante nei punti risultanti insufficientemente protetti. Il prezzo unitario comprende ogni lavoro accessorio per il migliore accoppiamento dei tubi. Compresi nel prezzo risultano inoltre tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, nonché i controlli non distruttivi (prove radiografiche delle saldature eseguite secondo UNI EN ISO 10675-1:2017) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto. Le prove radiografiche dovranno essere eseguite da personale qualificato secondo la norma UNI EN ISO 9712:2012. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. L'unità di misura [nr] è intesa per giunzione a mezzo saldatura. - Esecuzione di sola saldatura di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale, DN 25 (1")	1,00000 nr	62,04 0%	62,04
	BOL25/1_97.01A.10.02.02 - Intercettazione singola di condotte gas naturale (pezzi speciali inclusi) Esecuzione di intercettazione singola di condotte gas naturale in acciaio in esercizio, fino alla IV specie inclusa (MOP 5 bar), con l'utilizzo di macchine tamponatrici o mini-tamponatrici, per diametri da DN 20 (3/4") a DN 500 (20"), in	1,00000 nr	306,93 0%	306,93

Legenda: articolo CAM

	sicurezza e senza fuoriuscita di gas in atmosfera. Il sistema deve essere utilizzato con funzione di: - intercettazione del gas su reti magliate (flusso bidirezionale); - intercettazione del gas abbinato a by-pass su reti in antenna (flusso monodirezionale). Nel prezzo sono compresi l'utilizzo di macchine tamponatrici o mini-tamponatrici a cura di personale tecnico specializzato, la fornitura e la posa dei raccordi sagomati, degli sfiati e dei pezzi speciali funzionali all'esecuzione dell'intercettazione stessa, la loro giunzione mediante saldatura ed ogni altro onere per l'esecuzione dell'intervento a regola d'arte, compreso l'eventuale impiego di palloni otturatori per garantire la tenuta. I raccordi sagomati ed i pezzi speciali (curve, Tee, ecc.) andranno rivestiti con uno strato di nastro butilico viscoelastico, ed un secondo strato di nastro di protezione meccanica e dielettrica. Compresa e compensata nella presente voce risulta anche la fornitura, la posa e lo smontaggio a fine intervento della tubazione flessibile da impiegare per il by-pass nell'intercettazione doppia per una lunghezza pari al massimo fino a 12,00 m. - Intercettazione singola di condotte gas naturale, DN 25 (1"), con macchina mini-tamponatrice			
	Totale 97			**368,97**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**374,82** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,84 = 5,06% * B)			56,22
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			43,10
	TOTALE (A + B + C) euro / a c Scostamento % su anno 2025			**474,14** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 7,46%			*35,38*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*2,84*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.12.06.02	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 12 - Esecuzione e demolizione di allacciamenti d´utenza al gas naturale 06 - Esecuzione di demolizione di allacciamenti d´utenza al gas naturale Esecuzione di demolizione di allacciamento d'utenza al gas naturale, realizzato con tubazioni in acciaio - per diametri fino a DN 50 (2"), o polietilene - per diametri fino a De = 63 mm, mediante intercettazione con impiego di macchina mini-tamponatrice, per quanto riguarda le tubazioni in acciaio, ed attrezzatura schiacciatubi, per quanto riguarda le tubazioni in polietilene, escluse le operazioni di scavo. L'ulilizzo della macchina mini-tamponatrice e dell'attrezzatura schiacciatubi dovrà essere a cura di personale specializzato. - Relativamente alle tubazioni in acciaio, il prezzo comprende la fornitura e la posa in opera dei pezzi speciali funzionali all'esecuzione dell'intercettazione stessa, la loro giunzione mediante saldatura ed ogni altro onere per l'esecuzione dell'intervento a regola d'arte. La lavorazione comprende altresì l'esecuzione della saldatura dell'elemento di chiusura (fondello) secondo la metodologia ad arco elettrico eseguita da saldatori in possesso del relativo patentino di abilitazione secondo norme UNI EN ISO 9606-1:2017, previo ravvivamento degli smussi a mezzo di lima o spazzolatura. La fornitura del fondello non è compresa nel prezzo. - Analogamente per le tubazioni in polietilene il prezzo comprende l'impiego di tutta l'attrezzatura ed i mezzi necessari all'esecuzione dell'intercettazione (mediante schiacciamento del tubo) e della saldatura del pezzo terminale speciale di chiusura (tappo). Nel dettaglio la saldatura dovrà essere eseguita per mezzo di elettrofusione. I saldatori dovranno essere qualificati secondo norma UNI 9737:2016. La fornitura del tappo non è compresa nel prezzo. 02 - Demolizione di allacciamento d'utenza al gas naturale realizzato con tubazioni in acciaio aventi diametro DN 40 (1 1/2")			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,16670 h	35,09 0%	5,85
	Totale Manodopera			**5,85**
	97			
	BOL25/1_97.01A.04.03.03 - Saldatura di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale Esecuzione di sola saldatura di tubazioni o pezzi speciali (curve, valvole, riduzioni, Tee, ecc.) in acciaio per condotte gas naturale conformi al D.M. 16/04/2008. Il prezzo unitario è relativo alla giunzione delle condotte a mezzo saldatura ad arco elettrico, eseguita da saldatori in possesso del relativo patentino di abilitazione secondo la norma UNI EN ISO 9606-1:2017, previo ravvivamento degli smussi a mezzo di lima o spazzolatura. Nell'esecuzione della saldatura la passata di penetrazione andrà eseguita con tecnica ascendente ed elettrodo cellulosico, mentre le passate di riempimento andranno realizzate con elettrodo basico. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di fornitura degli elettrodi e dell'attrezzatura necessaria alla corretta esecuzione della saldatura, la fornitura e posa in opera dei manicotti in PE termoretraibili o del primer e dei nastri per il rifacimento del rivestimento isolante dei tubi, compreso il rifacimento del rivestimento isolante nei punti risultanti insufficientemente protetti. Il prezzo unitario comprende ogni lavoro accessorio per il migliore accoppiamento dei tubi. Compresi nel prezzo risultano inoltre tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, nonché i controlli non distruttivi (prove radiografiche delle saldature eseguite secondo UNI EN ISO 10675-1:2017) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto. Le prove radiografiche dovranno essere eseguite da personale qualificato secondo la norma UNI EN ISO 9712:2012. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. L'unità di misura [nr] è intesa per giunzione a mezzo saldatura. - Esecuzione di sola saldatura di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale, DN 40 (1 1/2")	1,00000 nr	66,88 0%	66,88
	BOL25/1_97.01A.10.02.03 - Intercettazione singola di condotte gas naturale (pezzi speciali inclusi) Esecuzione di intercettazione singola di condotte gas naturale in acciaio in esercizio, fino alla IV specie inclusa (MOP 5 bar), con l'utilizzo di macchine tamponatrici o mini-tamponatrici, per diametri da DN 20 (3/4") a DN 500 (20"), in	1,00000 nr	323,57 0%	323,57

Legenda: articolo CAM

	sicurezza e senza fuoriuscita di gas in atmosfera. Il sistema deve essere utilizzato con funzione di: - intercettazione del gas su reti magliate (flusso bidirezionale); - intercettazione del gas abbinato a by-pass su reti in antenna (flusso monodirezionale). Nel prezzo sono compresi l'utilizzo di macchine tamponatrici o mini-tamponatrici a cura di personale tecnico specializzato, la fornitura e la posa dei raccordi sagomati, degli sfiati e dei pezzi speciali funzionali all'esecuzione dell'intercettazione stessa, la loro giunzione mediante saldatura ed ogni altro onere per l'esecuzione dell'intervento a regola d'arte, compreso l'eventuale impiego di palloni otturatori per garantire la tenuta. I raccordi sagomati ed i pezzi speciali (curve, Tee, ecc.) andranno rivestiti con uno strato di nastro butilico viscoelastico, ed un secondo strato di nastro di protezione meccanica e dielettrica. Compresa e compensata nella presente voce risulta anche la fornitura, la posa e lo smontaggio a fine intervento della tubazione flessibile da impiegare per il by-pass nell'intercettazione doppia per una lunghezza pari al massimo fino a 12,00 m. - Intercettazione singola di condotte gas naturale, DN 40 (1 1/2"), con macchina mini-tamponatrice			
	Totale 97			**390,45**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**396,30** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 3,01 = 5,06% * B)			59,45
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			45,58
	TOTALE (A + B + C) euro / a c Scostamento % su anno 2025			**501,33** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 9,33%			*46,79*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*3,01*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.12.06.03	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 12 - Esecuzione e demolizione di allacciamenti d´utenza al gas naturale 06 - Esecuzione di demolizione di allacciamenti d´utenza al gas naturale Esecuzione di demolizione di allacciamento d'utenza al gas naturale, realizzato con tubazioni in acciaio - per diametri fino a DN 50 (2"), o polietilene - per diametri fino a De = 63 mm, mediante intercettazione con impiego di macchina mini-tamponatrice, per quanto riguarda le tubazioni in acciaio, ed attrezzatura schiacciatubi, per quanto riguarda le tubazioni in polietilene, escluse le operazioni di scavo. L'ulilizzo della macchina mini-tamponatrice e dell'attrezzatura schiacciatubi dovrà essere a cura di personale specializzato. - Relativamente alle tubazioni in acciaio, il prezzo comprende la fornitura e la posa in opera dei pezzi speciali funzionali all'esecuzione dell'intercettazione stessa, la loro giunzione mediante saldatura ed ogni altro onere per l'esecuzione dell'intervento a regola d'arte. La lavorazione comprende altresì l'esecuzione della saldatura dell'elemento di chiusura (fondello) secondo la metodologia ad arco elettrico eseguita da saldatori in possesso del relativo patentino di abilitazione secondo norme UNI EN ISO 9606-1:2017, previo ravvivamento degli smussi a mezzo di lima o spazzolatura. La fornitura del fondello non è compresa nel prezzo. - Analogamente per le tubazioni in polietilene il prezzo comprende l'impiego di tutta l'attrezzatura ed i mezzi necessari all'esecuzione dell'intercettazione (mediante schiacciamento del tubo) e della saldatura del pezzo terminale speciale di chiusura (tappo). Nel dettaglio la saldatura dovrà essere eseguita per mezzo di elettrofusione. I saldatori dovranno essere qualificati secondo norma UNI 9737:2016. La fornitura del tappo non è compresa nel prezzo. 03 - Demolizione di allacciamento d'utenza al gas naturale realizzato con tubazioni in acciaio aventi diametro DN 50 (2")			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,16670 h	35,09 0%	5,85
	Totale Manodopera			**5,85**
	97			
	BOL25/1_97.01A.04.03.04 - Saldatura di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale Esecuzione di sola saldatura di tubazioni o pezzi speciali (curve, valvole, riduzioni, Tee, ecc.) in acciaio per condotte gas naturale conformi al D.M. 16/04/2008. Il prezzo unitario è relativo alla giunzione delle condotte a mezzo saldatura ad arco elettrico, eseguita da saldatori in possesso del relativo patentino di abilitazione secondo la norma UNI EN ISO 9606-1:2017, previo ravvivamento degli smussi a mezzo di lima o spazzolatura. Nell'esecuzione della saldatura la passata di penetrazione andrà eseguita con tecnica ascendente ed elettrodo cellulosico, mentre le passate di riempimento andranno realizzate con elettrodo basico. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di fornitura degli elettrodi e dell'attrezzatura necessaria alla corretta esecuzione della saldatura, la fornitura e posa in opera dei manicotti in PE termoretraibili o del primer e dei nastri per il rifacimento del rivestimento isolante dei tubi, compreso il rifacimento del rivestimento isolante nei punti risultanti insufficientemente protetti. Il prezzo unitario comprende ogni lavoro accessorio per il migliore accoppiamento dei tubi. Compresi nel prezzo risultano inoltre tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, nonché i controlli non distruttivi (prove radiografiche delle saldature eseguite secondo UNI EN ISO 10675-1:2017) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto. Le prove radiografiche dovranno essere eseguite da personale qualificato secondo la norma UNI EN ISO 9712:2012. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. L'unità di misura [nr] è intesa per giunzione a mezzo saldatura. - Esecuzione di sola saldatura di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale, DN 50 (2")	1,00000 nr	72,49 0%	72,49
	BOL25/1_97.01A.10.02.04 - Intercettazione singola di condotte gas naturale (pezzi speciali inclusi) Esecuzione di intercettazione singola di condotte gas naturale in acciaio in esercizio, fino alla IV specie inclusa (MOP 5 bar), con l'utilizzo di macchine tamponatrici o mini-tamponatrici, per diametri da DN 20 (3/4") a DN 500 (20"), in	1,00000 nr	345,92 0%	345,92

Legenda: articolo CAM

	sicurezza e senza fuoriuscita di gas in atmosfera. Il sistema deve essere utilizzato con funzione di: - intercettazione del gas su reti magliate (flusso bidirezionale); - intercettazione del gas abbinato a by-pass su reti in antenna (flusso monodirezionale). Nel prezzo sono compresi l'utilizzo di macchine tamponatrici o mini-tamponatrici a cura di personale tecnico specializzato, la fornitura e la posa dei raccordi sagomati, degli sfiati e dei pezzi speciali funzionali all'esecuzione dell'intercettazione stessa, la loro giunzione mediante saldatura ed ogni altro onere per l'esecuzione dell'intervento a regola d'arte, compreso l'eventuale impiego di palloni otturatori per garantire la tenuta. I raccordi sagomati ed i pezzi speciali (curve, Tee, ecc.) andranno rivestiti con uno strato di nastro butilico viscoelastico, ed un secondo strato di nastro di protezione meccanica e dielettrica. Compresa e compensata nella presente voce risulta anche la fornitura, la posa e lo smontaggio a fine intervento della tubazione flessibile da impiegare per il by-pass nell'intercettazione doppia per una lunghezza pari al massimo fino a 12,00 m. - Intercettazione singola di condotte gas naturale, DN 50 (2"), con macchina tamponatrice			
	Totale 97			**418,41**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**424,26** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 3,22 = 5,06% * B)			63,64
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			48,79
	TOTALE (A + B + C) euro / a c Scostamento % su anno 2025			**536,69** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 10,13%			*54,35*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*3,22*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.12.06.04	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 12 - Esecuzione e demolizione di allacciamenti d´utenza al gas naturale 06 - Esecuzione di demolizione di allacciamenti d´utenza al gas naturale Esecuzione di demolizione di allacciamento d'utenza al gas naturale, realizzato con tubazioni in acciaio - per diametri fino a DN 50 (2"), o polietilene - per diametri fino a De = 63 mm, mediante intercettazione con impiego di macchina mini-tamponatrice, per quanto riguarda le tubazioni in acciaio, ed attrezzatura schiacciatubi, per quanto riguarda le tubazioni in polietilene, escluse le operazioni di scavo. L'ulilizzo della macchina mini-tamponatrice e dell'attrezzatura schiacciatubi dovrà essere a cura di personale specializzato. - Relativamente alle tubazioni in acciaio, il prezzo comprende la fornitura e la posa in opera dei pezzi speciali funzionali all'esecuzione dell'intercettazione stessa, la loro giunzione mediante saldatura ed ogni altro onere per l'esecuzione dell'intervento a regola d'arte. La lavorazione comprende altresì l'esecuzione della saldatura dell'elemento di chiusura (fondello) secondo la metodologia ad arco elettrico eseguita da saldatori in possesso del relativo patentino di abilitazione secondo norme UNI EN ISO 9606-1:2017, previo ravvivamento degli smussi a mezzo di lima o spazzolatura. La fornitura del fondello non è compresa nel prezzo. - Analogamente per le tubazioni in polietilene il prezzo comprende l'impiego di tutta l'attrezzatura ed i mezzi necessari all'esecuzione dell'intercettazione (mediante schiacciamento del tubo) e della saldatura del pezzo terminale speciale di chiusura (tappo). Nel dettaglio la saldatura dovrà essere eseguita per mezzo di elettrofusione. I saldatori dovranno essere qualificati secondo norma UNI 9737:2016. La fornitura del tappo non è compresa nel prezzo. 04 - Demolizione di allacciamento d'utenza al gas naturale realizzato con tubazioni in PE aventi diametro fino a De = 32 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,50000 h	35,09 0%	17,55
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,41670 h	33,34 0%	13,89
	Totale Manodopera			**31,44**
	97			
	BOL25/1_97.01A.06.03.02 - Saldatura di tubazioni in polietilene per condotte gas naturale Esecuzione di sola saldatura di tubazioni per condotte gas naturale in polietilene ad alta densità conformi al D.M. 16/04/2008. Il prezzo comprende la giunzione delle condotte che dovrà essere eseguita secondo le seguenti prescrizioni: - per diametri fino a De = 75 mm, la giunzione delle condotte dovrà avvenire attraverso saldatura per elettrofusione a mezzo raccordi (manicotti) secondo la norma UNI 10521:2012, da effettuarsi con saldatrici a norma 10566:2013; - per diametri superiori a De = 75 mm, la giunzione dovrà avvenire a mezzo saldatura per contatto testa a testa mediante interposizione di un elemento termico secondo norma UNI 10520:2009, da effettuarsi con saldatrici a norma UNI 11732:2018 e UNI ISO 12176-1:2018. I saldatori dovranno essere qualificati secondo norma UNI 9737:2016, Classe 3PE - 3.4 per giunzioni testa a testa, Classe 3PE - 3.6 + 3.8 per giunzioni a mezzo raccordi e per le derivazioni. Il certificato di qualifica del saldatore non dovrà presentare una data antecedente a 4 anni in quanto la qualifica stessa presenta una validità di 2 anni più 2 anni di rinnovo, per una durata complessiva di anni 4. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di accoppiamento dei tubi e dei pezzi speciali, la saldatura e la messa a disposizione di tutte le attrezzature necessarie. Non compresi nel prezzo risultano inoltre tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, nonché i controlli distruttivi (prove a trazione) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto e le giunzioni aggiuntive da eseguire in seguito al prelievo dei relativi provini. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. L'unità di misura [nr] è intesa per giunzione a mezzo saldatura. - Esecuzione di sola saldatura di tubazioni in PE per condotte gas naturale, De = 32 mm	1,00000 nr	24,68 0%	24,68
	Totale 97			**24,68**

Legenda: articolo CAM

	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**56,12** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,43 = 5,06% * B)			8,42
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			6,45
	TOTALE (A + B + C) euro / a c Scostamento % su anno 2025			**70,99** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 56,64%			*40,21*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,61%			*0,43*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.12.06.05	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 12 - Esecuzione e demolizione di allacciamenti d´utenza al gas naturale 06 - Esecuzione di demolizione di allacciamenti d´utenza al gas naturale Esecuzione di demolizione di allacciamento d'utenza al gas naturale, realizzato con tubazioni in acciaio - per diametri fino a DN 50 (2"), o polietilene - per diametri fino a De = 63 mm, mediante intercettazione con impiego di macchina mini-tamponatrice, per quanto riguarda le tubazioni in acciaio, ed attrezzatura schiacciatubi, per quanto riguarda le tubazioni in polietilene, escluse le operazioni di scavo. L'ulilizzo della macchina mini-tamponatrice e dell'attrezzatura schiacciatubi dovrà essere a cura di personale specializzato. - Relativamente alle tubazioni in acciaio, il prezzo comprende la fornitura e la posa in opera dei pezzi speciali funzionali all'esecuzione dell'intercettazione stessa, la loro giunzione mediante saldatura ed ogni altro onere per l'esecuzione dell'intervento a regola d'arte. La lavorazione comprende altresì l'esecuzione della saldatura dell'elemento di chiusura (fondello) secondo la metodologia ad arco elettrico eseguita da saldatori in possesso del relativo patentino di abilitazione secondo norme UNI EN ISO 9606-1:2017, previo ravvivamento degli smussi a mezzo di lima o spazzolatura. La fornitura del fondello non è compresa nel prezzo. - Analogamente per le tubazioni in polietilene il prezzo comprende l'impiego di tutta l'attrezzatura ed i mezzi necessari all'esecuzione dell'intercettazione (mediante schiacciamento del tubo) e della saldatura del pezzo terminale speciale di chiusura (tappo). Nel dettaglio la saldatura dovrà essere eseguita per mezzo di elettrofusione. I saldatori dovranno essere qualificati secondo norma UNI 9737:2016. La fornitura del tappo non è compresa nel prezzo. 05 - Demolizione di allacciamento d'utenza al gas naturale realizzato con tubazioni in PE aventi diametro De = 40 mm o De = 50 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,50000 h	35,09 0%	17,55
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,41670 h	33,34 0%	13,89
	Totale Manodopera			**31,44**
	97			
	BOL25/1_97.01A.06.03.04 - Saldatura di tubazioni in polietilene per condotte gas naturale Esecuzione di sola saldatura di tubazioni per condotte gas naturale in polietilene ad alta densità conformi al D.M. 16/04/2008. Il prezzo comprende la giunzione delle condotte che dovrà essere eseguita secondo le seguenti prescrizioni: - per diametri fino a De = 75 mm, la giunzione delle condotte dovrà avvenire attraverso saldatura per elettrofusione a mezzo raccordi (manicotti) secondo la norma UNI 10521:2012, da effettuarsi con saldatrici a norma 10566:2013; - per diametri superiori a De = 75 mm, la giunzione dovrà avvenire a mezzo saldatura per contatto testa a testa mediante interposizione di un elemento termico secondo norma UNI 10520:2009, da effettuarsi con saldatrici a norma UNI 11732:2018 e UNI ISO 12176-1:2018. I saldatori dovranno essere qualificati secondo norma UNI 9737:2016, Classe 3PE - 3.4 per giunzioni testa a testa, Classe 3PE - 3.6 + 3.8 per giunzioni a mezzo raccordi e per le derivazioni. Il certificato di qualifica del saldatore non dovrà presentare una data antecedente a 4 anni in quanto la qualifica stessa presenta una validità di 2 anni più 2 anni di rinnovo, per una durata complessiva di anni 4. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di accoppiamento dei tubi e dei pezzi speciali, la saldatura e la messa a disposizione di tutte le attrezzature necessarie. Non compresi nel prezzo risultano inoltre tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, nonché i controlli distruttivi (prove a trazione) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto e le giunzioni aggiuntive da eseguire in seguito al prelievo dei relativi provini. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. L'unità di misura [nr] è intesa per giunzione a mezzo saldatura. - Esecuzione di sola saldatura di tubazioni in PE per condotte gas naturale, De = 50 mm	1,00000 nr	34,27 0%	34,27
	Totale 97			**34,27**

Legenda: articolo CAM

	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**65,71** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,50 = 5,06% * B)			9,86
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			7,56
	TOTALE (A + B + C) euro / a c Scostamento % su anno 2025			**83,13** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 55,55%			*46,18*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,50*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.12.06.06	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 12 - Esecuzione e demolizione di allacciamenti d´utenza al gas naturale 06 - Esecuzione di demolizione di allacciamenti d´utenza al gas naturale Esecuzione di demolizione di allacciamento d'utenza al gas naturale, realizzato con tubazioni in acciaio - per diametri fino a DN 50 (2"), o polietilene - per diametri fino a De = 63 mm, mediante intercettazione con impiego di macchina mini-tamponatrice, per quanto riguarda le tubazioni in acciaio, ed attrezzatura schiacciatubi, per quanto riguarda le tubazioni in polietilene, escluse le operazioni di scavo. L'ulilizzo della macchina mini-tamponatrice e dell'attrezzatura schiacciatubi dovrà essere a cura di personale specializzato. - Relativamente alle tubazioni in acciaio, il prezzo comprende la fornitura e la posa in opera dei pezzi speciali funzionali all'esecuzione dell'intercettazione stessa, la loro giunzione mediante saldatura ed ogni altro onere per l'esecuzione dell'intervento a regola d'arte. La lavorazione comprende altresì l'esecuzione della saldatura dell'elemento di chiusura (fondello) secondo la metodologia ad arco elettrico eseguita da saldatori in possesso del relativo patentino di abilitazione secondo norme UNI EN ISO 9606-1:2017, previo ravvivamento degli smussi a mezzo di lima o spazzolatura. La fornitura del fondello non è compresa nel prezzo. - Analogamente per le tubazioni in polietilene il prezzo comprende l'impiego di tutta l'attrezzatura ed i mezzi necessari all'esecuzione dell'intercettazione (mediante schiacciamento del tubo) e della saldatura del pezzo terminale speciale di chiusura (tappo). Nel dettaglio la saldatura dovrà essere eseguita per mezzo di elettrofusione. I saldatori dovranno essere qualificati secondo norma UNI 9737:2016. La fornitura del tappo non è compresa nel prezzo. 06 - Demolizione di allacciamento d'utenza al gas naturale realizzato con tubazioni in PE aventi diametro De = 63 mm			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	0,50000 h	35,09 0%	17,55
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,41670 h	33,34 0%	13,89
	Totale Manodopera			**31,44**
	97			
	BOL25/1_97.01A.06.03.05 - Saldatura di tubazioni in polietilene per condotte gas naturale Esecuzione di sola saldatura di tubazioni per condotte gas naturale in polietilene ad alta densità conformi al D.M. 16/04/2008. Il prezzo comprende la giunzione delle condotte che dovrà essere eseguita secondo le seguenti prescrizioni: - per diametri fino a De = 75 mm, la giunzione delle condotte dovrà avvenire attraverso saldatura per elettrofusione a mezzo raccordi (manicotti) secondo la norma UNI 10521:2012, da effettuarsi con saldatrici a norma 10566:2013; - per diametri superiori a De = 75 mm, la giunzione dovrà avvenire a mezzo saldatura per contatto testa a testa mediante interposizione di un elemento termico secondo norma UNI 10520:2009, da effettuarsi con saldatrici a norma UNI 11732:2018 e UNI ISO 12176-1:2018. I saldatori dovranno essere qualificati secondo norma UNI 9737:2016, Classe 3PE - 3.4 per giunzioni testa a testa, Classe 3PE - 3.6 + 3.8 per giunzioni a mezzo raccordi e per le derivazioni. Il certificato di qualifica del saldatore non dovrà presentare una data antecedente a 4 anni in quanto la qualifica stessa presenta una validità di 2 anni più 2 anni di rinnovo, per una durata complessiva di anni 4. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di accoppiamento dei tubi e dei pezzi speciali, la saldatura e la messa a disposizione di tutte le attrezzature necessarie. Non compresi nel prezzo risultano inoltre tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, nonché i controlli distruttivi (prove a trazione) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto e le giunzioni aggiuntive da eseguire in seguito al prelievo dei relativi provini. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. L'unità di misura [nr] è intesa per giunzione a mezzo saldatura. - Esecuzione di sola saldatura di tubazioni in PE per condotte gas naturale, De = 63 mm	1,00000 nr	35,32 0%	35,32
	Totale 97			**35,32**

Legenda: articolo CAM

	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**66,76** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,51 = 5,06% * B)			10,01
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			7,68
	TOTALE (A + B + C) euro / a c Scostamento % su anno 2025			**84,45** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 55,93%			*47,23*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,51*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.12.20.01	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 12 - Esecuzione e demolizione di allacciamenti d´utenza al gas naturale 20 - Fornitura di valvole a sfera per colonne montanti gas Fornitura di valvola a sfera per colonna montante gas, in ottone, a passaggio totale, con estremità filettate e cappuccio piombabile. 01 - Fornitura di valvola a sfera per colonna montante gas, fino a DN 25 (1") **Materiali**			
	BOL25/1_ZA.01.44.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Valvola per colonna montante gas DN 25 (1")	1,00000 nr	18,75 0%	18,75
	Totale Materiali			**18,75**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**18,75** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,14 = 5,06% * B)			2,81
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			2,16
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**23,72** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,14*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.12.20.02	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 12 - Esecuzione e demolizione di allacciamenti d´utenza al gas naturale 20 - Fornitura di valvole a sfera per colonne montanti gas Fornitura di valvola a sfera per colonna montante gas, in ottone, a passaggio totale, con estremità filettate e cappuccio piombabile. 02 - Fornitura di valvola a sfera per colonna montante gas, da DN 32 (1 1/4") a DN 50 (2")			
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.01.45.01.01 - - - VOCE NON UFFICIALE – NON USARE - Valvola per colonna montante gas DN 50 (2")	1,00000 nr	65,71 0%	65,71
	Totale Materiali			**65,71**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**65,71** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,50 = 5,06% * B)			9,86
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			7,56
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**83,13** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,50*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.13.01.01	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 13 - Fornitura e posa in opera di gruppi di riduzione 01 - Fornitura di gruppi di riduzione industriale Fornitura di gruppo di riduzione e misura industriale per gas naturale con portate da 500 fino a 2.500Stm³/h conforme alla normativa UNI 10619-1:2014 a linea singola, con l' opzione di by-pass o a doppia linea, munito di dispositivo di sicurezza come da norma di riferimento suddetta. Il prezzo comprende l' assemblaggio, il materiale impiegato per l' assemblaggio stesso, la verniciatura ed il collaudo. L' impianto dovrà presentare le seguenti caratteristiche: 4° specie: pressione d'ingresso: 5 bar ≥ Pin > 1,5 bar; 6° specie: pressione di uscita: 0,5 bar ≥ Pu > 0,04 bar; Il GRI (gruppo di regolazione e misura industriale) dovrà essere composto da: - N° 2 giunti dielettrici a bicchiere ANSI 150 aventi attacchi a saldare di testa; - Rubinetti portamanometro a spillo, corpo in acciaio al carbonio, dispositivo di sfiato e attacchi filettati M/F (N° 4 pezzi per GRI con linea singola e N° 5 pezzi per GRI con doppia linea); - Valvola a farfalla di tipo LUG, corpo in ghisa sferoidale, attacchi flangiati RF, comando a leva (N° 2 pezzi per GRI con linea singola e N° 8 pezzi per GRI con doppia linea); - Filtro a cartuccia verticale con testa flangiata, corpo in acciaio al carbonio, attacchi flangiati RF (N° 1 pezzo per GRI con linea singola e N° 2 pezzi per GRI con doppia linea); - Indicatore intasamento DP/RM, campo scala 0/150 mbar (N° 1 pezzo per GRI con linea singola e N° 2 pezzi per GRI con doppia linea); - Manometro 0/6 bar, indicatore di pressione a molla, diametro quadrante 100 mm. cassa inox, campo scala P=0/6 bar, attacco al processo 1/2" M NPT (N° 1 pezzo per GRI con linea singola e N° 2 pezzi per GRI con doppia linea); - Regolatore di pressione ad azione diretta, corpo in acciaio al carbonio, resistenza integrale, fail to open con valvola di blocco incorporata, attacchi flangiati (N° 1 pezzo per GRI con linea singola e N° 2 pezzi per GRI con doppia linea); - Manometro 0/0,6 bar, indicatore di pressione a molla, diametro quadrante 100 mm., cassa inox, campo scala P=0/1 bar, attacco al processo 1/2" M NPT (N° 1 pezzo per GRI con linea singola e N° 2 pezzi per GRI con doppia linea); - Valvola a sfera a passaggio totale, corpo in ottone, attacchi filettati M/F (N° 1 pezzo per GRI con linea singola e N° 2 pezzi per GRI con doppia linea); - Tasca termometrica in acciaio DN 1/2" per termometro campione (N° 2 pezzo per GRI con linea singola e N° 2 pezzi per GRI con doppia linea); - Disco cieco forato (N° 1 pezzi per GRI con doppia linea); - Valvola a sfera a passaggio totale, corpo e sfera in ottone, comando a leva, attacchi filettati M/F (N° 1 pezzo per GRI con linea singola e N° 1 pezzi per GRI con doppia linea); - Valvola di sicurezza a molla , corpo in alluminio, attacchi filettati (N° 1 pezzo per GRI con linea singola e N° 1 pezzi per GRI con doppia linea); - Armadio metallico INOX (Sp. 10/10) per il contenimento del gruppo di regolazione e misura, con areazione ≥ 1/10 della superficie in pianta, n. 4 ante per apertura e serratura a quadro. 01 - Fornitura di G.R.I. (gruppo di riduzione e misura industriale per gas naturale) di portata Q=500 Stm³/h a linea singola.			
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.80.50.A - Gruppi di riduzione industriale - Fornitura di G.R.I. (gruppo di riduzione e misura industriale per gas naturale) di portata Q=500 Stm³/h a linea singola.	1,00000 cad	10.523,00 0%	10.523,00
	BOL25/1_01.04.80.60.A - Armadio metallico in acciaio inox - Armadio metallico in acciaio inox 1400x800x1700 mm	1,00000 cad	971,50 0%	971,50
	Totale Materiali			**11.494,50**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**11.494,50** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 87,24 = 5,06% * B)			1.724,18
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			1.321,87
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**14.540,55** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*87,24*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.13.01.02	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 13 - Fornitura e posa in opera di gruppi di riduzione 01 - Fornitura di gruppi di riduzione industriale Fornitura di gruppo di riduzione e misura industriale per gas naturale con portate da 500 fino a 2.500Stm³/h conforme alla normativa UNI 10619-1:2014 a linea singola, con l' opzione di by-pass o a doppia linea, munito di dispositivo di sicurezza come da norma di riferimento suddetta. Il prezzo comprende l' assemblaggio, il materiale impiegato per l' assemblaggio stesso, la verniciatura ed il collaudo. L' impianto dovrà presentare le seguenti caratteristiche: 4° specie: pressione d'ingresso: 5 bar ≥ Pin > 1,5 bar; 6° specie: pressione di uscita: 0,5 bar ≥ Pu > 0,04 bar; Il GRI (gruppo di regolazione e misura industriale) dovrà essere composto da: - N° 2 giunti dielettrici a bicchiere ANSI 150 aventi attacchi a saldare di testa; - Rubinetti portamanometro a spillo, corpo in acciaio al carbonio, dispositivo di sfiato e attacchi filettati M/F (N° 4 pezzi per GRI con linea singola e N° 5 pezzi per GRI con doppia linea); - Valvola a farfalla di tipo LUG, corpo in ghisa sferoidale, attacchi flangiati RF, comando a leva (N° 2 pezzi per GRI con linea singola e N° 8 pezzi per GRI con doppia linea); - Filtro a cartuccia verticale con testa flangiata, corpo in acciaio al carbonio, attacchi flangiati RF (N° 1 pezzo per GRI con linea singola e N° 2 pezzi per GRI con doppia linea); - Indicatore intasamento DP/RM, campo scala 0/150 mbar (N° 1 pezzo per GRI con linea singola e N° 2 pezzi per GRI con doppia linea); - Manometro 0/6 bar, indicatore di pressione a molla, diametro quadrante 100 mm. cassa inox, campo scala P=0/6 bar, attacco al processo 1/2" M NPT (N° 1 pezzo per GRI con linea singola e N° 2 pezzi per GRI con doppia linea); - Regolatore di pressione ad azione diretta, corpo in acciaio al carbonio, resistenza integrale, fail to open con valvola di blocco incorporata, attacchi flangiati (N° 1 pezzo per GRI con linea singola e N° 2 pezzi per GRI con doppia linea); - Manometro 0/0,6 bar, indicatore di pressione a molla, diametro quadrante 100 mm., cassa inox, campo scala P=0/1 bar, attacco al processo 1/2" M NPT (N° 1 pezzo per GRI con linea singola e N° 2 pezzi per GRI con doppia linea); - Valvola a sfera a passaggio totale, corpo in ottone, attacchi filettati M/F (N° 1 pezzo per GRI con linea singola e N° 2 pezzi per GRI con doppia linea); - Tasca termometrica in acciaio DN 1/2" per termometro campione (N° 2 pezzo per GRI con linea singola e N° 2 pezzi per GRI con doppia linea); - Disco cieco forato (N° 1 pezzi per GRI con doppia linea); - Valvola a sfera a passaggio totale, corpo e sfera in ottone, comando a leva, attacchi filettati M/F (N° 1 pezzo per GRI con linea singola e N° 1 pezzi per GRI con doppia linea); - Valvola di sicurezza a molla , corpo in alluminio, attacchi filettati (N° 1 pezzo per GRI con linea singola e N° 1 pezzi per GRI con doppia linea); - Armadio metallico INOX (Sp. 10/10) per il contenimento del gruppo di regolazione e misura, con areazione ≥ 1/10 della superficie in pianta, n. 4 ante per apertura e serratura a quadro. 02 - Fornitura di G.R.I. (gruppo di riduzione e misura industriale per gas naturale) di portata Q=500 Stm³/h a linea singola con by-pass.			
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.80.50.B - Gruppi di riduzione industriale - Fornitura di G.R.I. (gruppo di riduzione e misura industriale per gas naturale) di portata Q=500 Stm³/h a linea singola con by-pass.	1,00000 cad	13.153,75 0%	13.153,75
	BOL25/1_01.04.80.60.A - Armadio metallico in acciaio inox - Armadio metallico in acciaio inox 1400x800x1700 mm	1,00000 cad	971,50 0%	971,50
	Totale Materiali			**14.125,25**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**14.125,25** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 107,21 = 5,06% * B)			2.118,79
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			1.624,40
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**17.868,44** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*107,21*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.13.01.03	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 13 - Fornitura e posa in opera di gruppi di riduzione 01 - Fornitura di gruppi di riduzione industriale Fornitura di gruppo di riduzione e misura industriale per gas naturale con portate da 500 fino a 2.500Stm³/h conforme alla normativa UNI 10619-1:2014 a linea singola, con l' opzione di by-pass o a doppia linea, munito di dispositivo di sicurezza come da norma di riferimento suddetta. Il prezzo comprende l' assemblaggio, il materiale impiegato per l' assemblaggio stesso, la verniciatura ed il collaudo. L' impianto dovrà presentare le seguenti caratteristiche: 4° specie: pressione d'ingresso: 5 bar ≥ Pin > 1,5 bar; 6° specie: pressione di uscita: 0,5 bar ≥ Pu > 0,04 bar; Il GRI (gruppo di regolazione e misura industriale) dovrà essere composto da: - N° 2 giunti dielettrici a bicchiere ANSI 150 aventi attacchi a saldare di testa; - Rubinetti portamanometro a spillo, corpo in acciaio al carbonio, dispositivo di sfiato e attacchi filettati M/F (N° 4 pezzi per GRI con linea singola e N° 5 pezzi per GRI con doppia linea); - Valvola a farfalla di tipo LUG, corpo in ghisa sferoidale, attacchi flangiati RF, comando a leva (N° 2 pezzi per GRI con linea singola e N° 8 pezzi per GRI con doppia linea); - Filtro a cartuccia verticale con testa flangiata, corpo in acciaio al carbonio, attacchi flangiati RF (N° 1 pezzo per GRI con linea singola e N° 2 pezzi per GRI con doppia linea); - Indicatore intasamento DP/RM, campo scala 0/150 mbar (N° 1 pezzo per GRI con linea singola e N° 2 pezzi per GRI con doppia linea); - Manometro 0/6 bar, indicatore di pressione a molla, diametro quadrante 100 mm. cassa inox, campo scala P=0/6 bar, attacco al processo 1/2" M NPT (N° 1 pezzo per GRI con linea singola e N° 2 pezzi per GRI con doppia linea); - Regolatore di pressione ad azione diretta, corpo in acciaio al carbonio, resistenza integrale, fail to open con valvola di blocco incorporata, attacchi flangiati (N° 1 pezzo per GRI con linea singola e N° 2 pezzi per GRI con doppia linea); - Manometro 0/0,6 bar, indicatore di pressione a molla, diametro quadrante 100 mm., cassa inox, campo scala P=0/1 bar, attacco al processo 1/2" M NPT (N° 1 pezzo per GRI con linea singola e N° 2 pezzi per GRI con doppia linea); - Valvola a sfera a passaggio totale, corpo in ottone, attacchi filettati M/F (N° 1 pezzo per GRI con linea singola e N° 2 pezzi per GRI con doppia linea); - Tasca termometrica in acciaio DN 1/2" per termometro campione (N° 2 pezzo per GRI con linea singola e N° 2 pezzi per GRI con doppia linea); - Disco cieco forato (N° 1 pezzi per GRI con doppia linea); - Valvola a sfera a passaggio totale, corpo e sfera in ottone, comando a leva, attacchi filettati M/F (N° 1 pezzo per GRI con linea singola e N° 1 pezzi per GRI con doppia linea); - Valvola di sicurezza a molla , corpo in alluminio, attacchi filettati (N° 1 pezzo per GRI con linea singola e N° 1 pezzi per GRI con doppia linea); - Armadio metallico INOX (Sp. 10/10) per il contenimento del gruppo di regolazione e misura, con areazione ≥ 1/10 della superficie in pianta, n. 4 ante per apertura e serratura a quadro. 03 - Fornitura di G.R.I. (gruppo di riduzione e misura industriale per gas naturale) di portata Q=500 Stm³/h a linea doppia.			
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.80.50.C - Gruppi di riduzione industriale - Fornitura di G.R.I. (gruppo di riduzione e misura industriale per gas naturale) di portata Q=500 Stm³/h a linea doppia.	1,00000 cad	14.325,00 0%	14.325,00
	BOL25/1_01.04.80.60.A - Armadio metallico in acciaio inox - Armadio metallico in acciaio inox 1400x800x1700 mm	1,00000 cad	971,50 0%	971,50
	Totale Materiali			**15.296,50**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**15.296,50** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 116,10 = 5,06% * B)			2.294,48
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			1.759,10
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**19.350,08** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*116,10*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.13.01.04	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 13 - Fornitura e posa in opera di gruppi di riduzione 01 - Fornitura di gruppi di riduzione industriale Fornitura di gruppo di riduzione e misura industriale per gas naturale con portate da 500 fino a 2.500Stm³/h conforme alla normativa UNI 10619-1:2014 a linea singola, con l' opzione di by-pass o a doppia linea, munito di dispositivo di sicurezza come da norma di riferimento suddetta. Il prezzo comprende l' assemblaggio, il materiale impiegato per l' assemblaggio stesso, la verniciatura ed il collaudo. L' impianto dovrà presentare le seguenti caratteristiche: 4° specie: pressione d'ingresso: 5 bar ≥ Pin > 1,5 bar; 6° specie: pressione di uscita: 0,5 bar ≥ Pu > 0,04 bar; Il GRI (gruppo di regolazione e misura industriale) dovrà essere composto da: - N° 2 giunti dielettrici a bicchiere ANSI 150 aventi attacchi a saldare di testa; - Rubinetti portamanometro a spillo, corpo in acciaio al carbonio, dispositivo di sfiato e attacchi filettati M/F (N° 4 pezzi per GRI con linea singola e N° 5 pezzi per GRI con doppia linea); - Valvola a farfalla di tipo LUG, corpo in ghisa sferoidale, attacchi flangiati RF, comando a leva (N° 2 pezzi per GRI con linea singola e N° 8 pezzi per GRI con doppia linea); - Filtro a cartuccia verticale con testa flangiata, corpo in acciaio al carbonio, attacchi flangiati RF (N° 1 pezzo per GRI con linea singola e N° 2 pezzi per GRI con doppia linea); - Indicatore intasamento DP/RM, campo scala 0/150 mbar (N° 1 pezzo per GRI con linea singola e N° 2 pezzi per GRI con doppia linea); - Manometro 0/6 bar, indicatore di pressione a molla, diametro quadrante 100 mm. cassa inox, campo scala P=0/6 bar, attacco al processo 1/2" M NPT (N° 1 pezzo per GRI con linea singola e N° 2 pezzi per GRI con doppia linea); - Regolatore di pressione ad azione diretta, corpo in acciaio al carbonio, resistenza integrale, fail to open con valvola di blocco incorporata, attacchi flangiati (N° 1 pezzo per GRI con linea singola e N° 2 pezzi per GRI con doppia linea); - Manometro 0/0,6 bar, indicatore di pressione a molla, diametro quadrante 100 mm., cassa inox, campo scala P=0/1 bar, attacco al processo 1/2" M NPT (N° 1 pezzo per GRI con linea singola e N° 2 pezzi per GRI con doppia linea); - Valvola a sfera a passaggio totale, corpo in ottone, attacchi filettati M/F (N° 1 pezzo per GRI con linea singola e N° 2 pezzi per GRI con doppia linea); - Tasca termometrica in acciaio DN 1/2" per termometro campione (N° 2 pezzo per GRI con linea singola e N° 2 pezzi per GRI con doppia linea); - Disco cieco forato (N° 1 pezzi per GRI con doppia linea); - Valvola a sfera a passaggio totale, corpo e sfera in ottone, comando a leva, attacchi filettati M/F (N° 1 pezzo per GRI con linea singola e N° 1 pezzi per GRI con doppia linea); - Valvola di sicurezza a molla , corpo in alluminio, attacchi filettati (N° 1 pezzo per GRI con linea singola e N° 1 pezzi per GRI con doppia linea); - Armadio metallico INOX (Sp. 10/10) per il contenimento del gruppo di regolazione e misura, con areazione ≥ 1/10 della superficie in pianta, n. 4 ante per apertura e serratura a quadro. 04 - Fornitura di G.R.I. (gruppo di riduzione e misura industriale per gas naturale) di portata Q=1.000 Stm³/h a linea singola.			
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.80.50.D - Gruppi di riduzione industriale - Fornitura di G.R.I. (gruppo di riduzione e misura industriale per gas naturale) di portata Q=1.000 Stm³/h a linea singola.	1,00000 cad	16.551,50 0%	16.551,50
	BOL25/1_01.04.80.60.B - Armadio metallico in acciaio inox - Armadio metallico in acciaio inox 1800x900x2000 mm	1,00000 cad	1.337,00 0%	1.337,00
	Totale Materiali			**17.888,50**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**17.888,50** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 135,77 = 5,06% * B)			2.683,28
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			2.057,18
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**22.628,96** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*135,77*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.13.01.05	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 13 - Fornitura e posa in opera di gruppi di riduzione 01 - Fornitura di gruppi di riduzione industriale Fornitura di gruppo di riduzione e misura industriale per gas naturale con portate da 500 fino a 2.500Stm³/h conforme alla normativa UNI 10619-1:2014 a linea singola, con l' opzione di by-pass o a doppia linea, munito di dispositivo di sicurezza come da norma di riferimento suddetta. Il prezzo comprende l' assemblaggio, il materiale impiegato per l' assemblaggio stesso, la verniciatura ed il collaudo. L' impianto dovrà presentare le seguenti caratteristiche: 4° specie: pressione d'ingresso: 5 bar ≥ Pin > 1,5 bar; 6° specie: pressione di uscita: 0,5 bar ≥ Pu > 0,04 bar; Il GRI (gruppo di regolazione e misura industriale) dovrà essere composto da: - N° 2 giunti dielettrici a bicchiere ANSI 150 aventi attacchi a saldare di testa; - Rubinetti portamanometro a spillo, corpo in acciaio al carbonio, dispositivo di sfiato e attacchi filettati M/F (N° 4 pezzi per GRI con linea singola e N° 5 pezzi per GRI con doppia linea); - Valvola a farfalla di tipo LUG, corpo in ghisa sferoidale, attacchi flangiati RF, comando a leva (N° 2 pezzi per GRI con linea singola e N° 8 pezzi per GRI con doppia linea); - Filtro a cartuccia verticale con testa flangiata, corpo in acciaio al carbonio, attacchi flangiati RF (N° 1 pezzo per GRI con linea singola e N° 2 pezzi per GRI con doppia linea); - Indicatore intasamento DP/RM, campo scala 0/150 mbar (N° 1 pezzo per GRI con linea singola e N° 2 pezzi per GRI con doppia linea); - Manometro 0/6 bar, indicatore di pressione a molla, diametro quadrante 100 mm. cassa inox, campo scala P=0/6 bar, attacco al processo 1/2" M NPT (N° 1 pezzo per GRI con linea singola e N° 2 pezzi per GRI con doppia linea); - Regolatore di pressione ad azione diretta, corpo in acciaio al carbonio, resistenza integrale, fail to open con valvola di blocco incorporata, attacchi flangiati (N° 1 pezzo per GRI con linea singola e N° 2 pezzi per GRI con doppia linea); - Manometro 0/0,6 bar, indicatore di pressione a molla, diametro quadrante 100 mm., cassa inox, campo scala P=0/1 bar, attacco al processo 1/2" M NPT (N° 1 pezzo per GRI con linea singola e N° 2 pezzi per GRI con doppia linea); - Valvola a sfera a passaggio totale, corpo in ottone, attacchi filettati M/F (N° 1 pezzo per GRI con linea singola e N° 2 pezzi per GRI con doppia linea); - Tasca termometrica in acciaio DN 1/2" per termometro campione (N° 2 pezzo per GRI con linea singola e N° 2 pezzi per GRI con doppia linea); - Disco cieco forato (N° 1 pezzi per GRI con doppia linea); - Valvola a sfera a passaggio totale, corpo e sfera in ottone, comando a leva, attacchi filettati M/F (N° 1 pezzo per GRI con linea singola e N° 1 pezzi per GRI con doppia linea); - Valvola di sicurezza a molla , corpo in alluminio, attacchi filettati (N° 1 pezzo per GRI con linea singola e N° 1 pezzi per GRI con doppia linea); - Armadio metallico INOX (Sp. 10/10) per il contenimento del gruppo di regolazione e misura, con areazione ≥ 1/10 della superficie in pianta, n. 4 ante per apertura e serratura a quadro. 05 - Fornitura di G.R.I. (gruppo di riduzione e misura industriale per gas naturale) di portata Q=1.000 Stm³/h a linea singola con by-pass.			
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.80.50.E - Gruppi di riduzione industriale - Fornitura di G.R.I. (gruppo di riduzione e misura industriale per gas naturale) di portata Q=1.000 Stm³/h a linea singola con by-pass.	1,00000 cad	22.045,50 0%	22.045,50
	BOL25/1_01.04.80.60.B - Armadio metallico in acciaio inox - Armadio metallico in acciaio inox 1800x900x2000 mm	1,00000 cad	1.337,00 0%	1.337,00
	Totale Materiali			**23.382,50**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**23.382,50** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 177,47 = 5,06% * B)			3.507,38
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			2.688,99
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**29.578,87** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*177,47*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.13.01.06	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 13 - Fornitura e posa in opera di gruppi di riduzione 01 - Fornitura di gruppi di riduzione industriale Fornitura di gruppo di riduzione e misura industriale per gas naturale con portate da 500 fino a 2.500Stm³/h conforme alla normativa UNI 10619-1:2014 a linea singola, con l' opzione di by-pass o a doppia linea, munito di dispositivo di sicurezza come da norma di riferimento suddetta. Il prezzo comprende l' assemblaggio, il materiale impiegato per l' assemblaggio stesso, la verniciatura ed il collaudo. L' impianto dovrà presentare le seguenti caratteristiche: 4° specie: pressione d'ingresso: 5 bar ≥ Pin > 1,5 bar; 6° specie: pressione di uscita: 0,5 bar ≥ Pu > 0,04 bar; Il GRI (gruppo di regolazione e misura industriale) dovrà essere composto da: - N° 2 giunti dielettrici a bicchiere ANSI 150 aventi attacchi a saldare di testa; - Rubinetti portamanometro a spillo, corpo in acciaio al carbonio, dispositivo di sfiato e attacchi filettati M/F (N° 4 pezzi per GRI con linea singola e N° 5 pezzi per GRI con doppia linea); - Valvola a farfalla di tipo LUG, corpo in ghisa sferoidale, attacchi flangiati RF, comando a leva (N° 2 pezzi per GRI con linea singola e N° 8 pezzi per GRI con doppia linea); - Filtro a cartuccia verticale con testa flangiata, corpo in acciaio al carbonio, attacchi flangiati RF (N° 1 pezzo per GRI con linea singola e N° 2 pezzi per GRI con doppia linea); - Indicatore intasamento DP/RM, campo scala 0/150 mbar (N° 1 pezzo per GRI con linea singola e N° 2 pezzi per GRI con doppia linea); - Manometro 0/6 bar, indicatore di pressione a molla, diametro quadrante 100 mm. cassa inox, campo scala P=0/6 bar, attacco al processo 1/2" M NPT (N° 1 pezzo per GRI con linea singola e N° 2 pezzi per GRI con doppia linea); - Regolatore di pressione ad azione diretta, corpo in acciaio al carbonio, resistenza integrale, fail to open con valvola di blocco incorporata, attacchi flangiati (N° 1 pezzo per GRI con linea singola e N° 2 pezzi per GRI con doppia linea); - Manometro 0/0,6 bar, indicatore di pressione a molla, diametro quadrante 100 mm., cassa inox, campo scala P=0/1 bar, attacco al processo 1/2" M NPT (N° 1 pezzo per GRI con linea singola e N° 2 pezzi per GRI con doppia linea); - Valvola a sfera a passaggio totale, corpo in ottone, attacchi filettati M/F (N° 1 pezzo per GRI con linea singola e N° 2 pezzi per GRI con doppia linea); - Tasca termometrica in acciaio DN 1/2" per termometro campione (N° 2 pezzo per GRI con linea singola e N° 2 pezzi per GRI con doppia linea); - Disco cieco forato (N° 1 pezzi per GRI con doppia linea); - Valvola a sfera a passaggio totale, corpo e sfera in ottone, comando a leva, attacchi filettati M/F (N° 1 pezzo per GRI con linea singola e N° 1 pezzi per GRI con doppia linea); - Valvola di sicurezza a molla , corpo in alluminio, attacchi filettati (N° 1 pezzo per GRI con linea singola e N° 1 pezzi per GRI con doppia linea); - Armadio metallico INOX (Sp. 10/10) per il contenimento del gruppo di regolazione e misura, con areazione ≥ 1/10 della superficie in pianta, n. 4 ante per apertura e serratura a quadro. 06 - Fornitura di G.R.I. (gruppo di riduzione e misura industriale per gas naturale) di portata Q=1.000 Stm³/h a linea doppia.			
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.80.50.F - Gruppi di riduzione industriale - Fornitura di G.R.I. (gruppo di riduzione e misura industriale per gas naturale) di portata Q=1.000 Stm³/h a linea doppia.	1,00000 cad	26.399,00 0%	26.399,00
	BOL25/1_01.04.80.60.B - Armadio metallico in acciaio inox - Armadio metallico in acciaio inox 1800x900x2000 mm	1,00000 cad	1.337,00 0%	1.337,00
	Totale Materiali			**27.736,00**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**27.736,00** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 210,52 = 5,06% * B)			4.160,40
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			3.189,64
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**35.086,04** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*210,52*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.13.01.07	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 13 - Fornitura e posa in opera di gruppi di riduzione 01 - Fornitura di gruppi di riduzione industriale Fornitura di gruppo di riduzione e misura industriale per gas naturale con portate da 500 fino a 2.500Stm³/h conforme alla normativa UNI 10619-1:2014 a linea singola, con l' opzione di by-pass o a doppia linea, munito di dispositivo di sicurezza come da norma di riferimento suddetta. Il prezzo comprende l' assemblaggio, il materiale impiegato per l' assemblaggio stesso, la verniciatura ed il collaudo. L' impianto dovrà presentare le seguenti caratteristiche: 4° specie: pressione d'ingresso: 5 bar ≥ Pin > 1,5 bar; 6° specie: pressione di uscita: 0,5 bar ≥ Pu > 0,04 bar; Il GRI (gruppo di regolazione e misura industriale) dovrà essere composto da: - N° 2 giunti dielettrici a bicchiere ANSI 150 aventi attacchi a saldare di testa; - Rubinetti portamanometro a spillo, corpo in acciaio al carbonio, dispositivo di sfiato e attacchi filettati M/F (N° 4 pezzi per GRI con linea singola e N° 5 pezzi per GRI con doppia linea); - Valvola a farfalla di tipo LUG, corpo in ghisa sferoidale, attacchi flangiati RF, comando a leva (N° 2 pezzi per GRI con linea singola e N° 8 pezzi per GRI con doppia linea); - Filtro a cartuccia verticale con testa flangiata, corpo in acciaio al carbonio, attacchi flangiati RF (N° 1 pezzo per GRI con linea singola e N° 2 pezzi per GRI con doppia linea); - Indicatore intasamento DP/RM, campo scala 0/150 mbar (N° 1 pezzo per GRI con linea singola e N° 2 pezzi per GRI con doppia linea); - Manometro 0/6 bar, indicatore di pressione a molla, diametro quadrante 100 mm. cassa inox, campo scala P=0/6 bar, attacco al processo 1/2" M NPT (N° 1 pezzo per GRI con linea singola e N° 2 pezzi per GRI con doppia linea); - Regolatore di pressione ad azione diretta, corpo in acciaio al carbonio, resistenza integrale, fail to open con valvola di blocco incorporata, attacchi flangiati (N° 1 pezzo per GRI con linea singola e N° 2 pezzi per GRI con doppia linea); - Manometro 0/0,6 bar, indicatore di pressione a molla, diametro quadrante 100 mm., cassa inox, campo scala P=0/1 bar, attacco al processo 1/2" M NPT (N° 1 pezzo per GRI con linea singola e N° 2 pezzi per GRI con doppia linea); - Valvola a sfera a passaggio totale, corpo in ottone, attacchi filettati M/F (N° 1 pezzo per GRI con linea singola e N° 2 pezzi per GRI con doppia linea); - Tasca termometrica in acciaio DN 1/2" per termometro campione (N° 2 pezzo per GRI con linea singola e N° 2 pezzi per GRI con doppia linea); - Disco cieco forato (N° 1 pezzi per GRI con doppia linea); - Valvola a sfera a passaggio totale, corpo e sfera in ottone, comando a leva, attacchi filettati M/F (N° 1 pezzo per GRI con linea singola e N° 1 pezzi per GRI con doppia linea); - Valvola di sicurezza a molla , corpo in alluminio, attacchi filettati (N° 1 pezzo per GRI con linea singola e N° 1 pezzi per GRI con doppia linea); - Armadio metallico INOX (Sp. 10/10) per il contenimento del gruppo di regolazione e misura, con areazione ≥ 1/10 della superficie in pianta, n. 4 ante per apertura e serratura a quadro. 07 - Fornitura di G.R.I. (gruppo di riduzione e misura industriale per gas naturale) di portata Q=1.500 Stm³/h a linea singola.			
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.80.50.G - Gruppi di riduzione industriale - Fornitura di G.R.I. (gruppo di riduzione e misura industriale per gas naturale) di portata Q=1.500 Stm³/h a linea singola.	1,00000 cad	26.227,00 0%	26.227,00
	BOL25/1_01.04.80.60.C - Armadio metallico in acciaio inox - Armadio metallico in acciaio inox 2000x1200x2000 mm	1,00000 cad	1.666,00 0%	1.666,00
	Totale Materiali			**27.893,00**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**27.893,00** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 211,71 = 5,06% * B)			4.183,95
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			3.207,70
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**35.284,65** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*211,71*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.13.01.08	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 13 - Fornitura e posa in opera di gruppi di riduzione 01 - Fornitura di gruppi di riduzione industriale Fornitura di gruppo di riduzione e misura industriale per gas naturale con portate da 500 fino a 2.500Stm³/h conforme alla normativa UNI 10619-1:2014 a linea singola, con l' opzione di by-pass o a doppia linea, munito di dispositivo di sicurezza come da norma di riferimento suddetta. Il prezzo comprende l' assemblaggio, il materiale impiegato per l' assemblaggio stesso, la verniciatura ed il collaudo. L' impianto dovrà presentare le seguenti caratteristiche: 4° specie: pressione d'ingresso: 5 bar ≥ Pin > 1,5 bar; 6° specie: pressione di uscita: 0,5 bar ≥ Pu > 0,04 bar; Il GRI (gruppo di regolazione e misura industriale) dovrà essere composto da: - N° 2 giunti dielettrici a bicchiere ANSI 150 aventi attacchi a saldare di testa; - Rubinetti portamanometro a spillo, corpo in acciaio al carbonio, dispositivo di sfiato e attacchi filettati M/F (N° 4 pezzi per GRI con linea singola e N° 5 pezzi per GRI con doppia linea); - Valvola a farfalla di tipo LUG, corpo in ghisa sferoidale, attacchi flangiati RF, comando a leva (N° 2 pezzi per GRI con linea singola e N° 8 pezzi per GRI con doppia linea); - Filtro a cartuccia verticale con testa flangiata, corpo in acciaio al carbonio, attacchi flangiati RF (N° 1 pezzo per GRI con linea singola e N° 2 pezzi per GRI con doppia linea); - Indicatore intasamento DP/RM, campo scala 0/150 mbar (N° 1 pezzo per GRI con linea singola e N° 2 pezzi per GRI con doppia linea); - Manometro 0/6 bar, indicatore di pressione a molla, diametro quadrante 100 mm. cassa inox, campo scala P=0/6 bar, attacco al processo 1/2" M NPT (N° 1 pezzo per GRI con linea singola e N° 2 pezzi per GRI con doppia linea); - Regolatore di pressione ad azione diretta, corpo in acciaio al carbonio, resistenza integrale, fail to open con valvola di blocco incorporata, attacchi flangiati (N° 1 pezzo per GRI con linea singola e N° 2 pezzi per GRI con doppia linea); - Manometro 0/0,6 bar, indicatore di pressione a molla, diametro quadrante 100 mm., cassa inox, campo scala P=0/1 bar, attacco al processo 1/2" M NPT (N° 1 pezzo per GRI con linea singola e N° 2 pezzi per GRI con doppia linea); - Valvola a sfera a passaggio totale, corpo in ottone, attacchi filettati M/F (N° 1 pezzo per GRI con linea singola e N° 2 pezzi per GRI con doppia linea); - Tasca termometrica in acciaio DN 1/2" per termometro campione (N° 2 pezzo per GRI con linea singola e N° 2 pezzi per GRI con doppia linea); - Disco cieco forato (N° 1 pezzi per GRI con doppia linea); - Valvola a sfera a passaggio totale, corpo e sfera in ottone, comando a leva, attacchi filettati M/F (N° 1 pezzo per GRI con linea singola e N° 1 pezzi per GRI con doppia linea); - Valvola di sicurezza a molla , corpo in alluminio, attacchi filettati (N° 1 pezzo per GRI con linea singola e N° 1 pezzi per GRI con doppia linea); - Armadio metallico INOX (Sp. 10/10) per il contenimento del gruppo di regolazione e misura, con areazione ≥ 1/10 della superficie in pianta, n. 4 ante per apertura e serratura a quadro. 08 - Fornitura di G.R.I. (gruppo di riduzione e misura industriale per gas naturale) di portata Q=1.500 Stm³/h a linea singola con by-pass.			
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.80.50.H - Gruppi di riduzione industriale - Fornitura di G.R.I. (gruppo di riduzione e misura industriale per gas naturale) di portata Q=1.500 Stm³/h a linea singola con by-pass.	1,00000 cad	29.691,00 0%	29.691,00
	BOL25/1_01.04.80.60.C - Armadio metallico in acciaio inox - Armadio metallico in acciaio inox 2000x1200x2000 mm	1,00000 cad	1.666,00 0%	1.666,00
	Totale Materiali			**31.357,00**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**31.357,00** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 238,00 = 5,06% * B)			4.703,55
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			3.606,06
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**39.666,61** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*238,00*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.13.01.09	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 13 - Fornitura e posa in opera di gruppi di riduzione 01 - Fornitura di gruppi di riduzione industriale Fornitura di gruppo di riduzione e misura industriale per gas naturale con portate da 500 fino a 2.500Stm³/h conforme alla normativa UNI 10619-1:2014 a linea singola, con l' opzione di by-pass o a doppia linea, munito di dispositivo di sicurezza come da norma di riferimento suddetta. Il prezzo comprende l' assemblaggio, il materiale impiegato per l' assemblaggio stesso, la verniciatura ed il collaudo. L' impianto dovrà presentare le seguenti caratteristiche: 4° specie: pressione d'ingresso: 5 bar ≥ Pin > 1,5 bar; 6° specie: pressione di uscita: 0,5 bar ≥ Pu > 0,04 bar; Il GRI (gruppo di regolazione e misura industriale) dovrà essere composto da: - N° 2 giunti dielettrici a bicchiere ANSI 150 aventi attacchi a saldare di testa; - Rubinetti portamanometro a spillo, corpo in acciaio al carbonio, dispositivo di sfiato e attacchi filettati M/F (N° 4 pezzi per GRI con linea singola e N° 5 pezzi per GRI con doppia linea); - Valvola a farfalla di tipo LUG, corpo in ghisa sferoidale, attacchi flangiati RF, comando a leva (N° 2 pezzi per GRI con linea singola e N° 8 pezzi per GRI con doppia linea); - Filtro a cartuccia verticale con testa flangiata, corpo in acciaio al carbonio, attacchi flangiati RF (N° 1 pezzo per GRI con linea singola e N° 2 pezzi per GRI con doppia linea); - Indicatore intasamento DP/RM, campo scala 0/150 mbar (N° 1 pezzo per GRI con linea singola e N° 2 pezzi per GRI con doppia linea); - Manometro 0/6 bar, indicatore di pressione a molla, diametro quadrante 100 mm. cassa inox, campo scala P=0/6 bar, attacco al processo 1/2" M NPT (N° 1 pezzo per GRI con linea singola e N° 2 pezzi per GRI con doppia linea); - Regolatore di pressione ad azione diretta, corpo in acciaio al carbonio, resistenza integrale, fail to open con valvola di blocco incorporata, attacchi flangiati (N° 1 pezzo per GRI con linea singola e N° 2 pezzi per GRI con doppia linea); - Manometro 0/0,6 bar, indicatore di pressione a molla, diametro quadrante 100 mm., cassa inox, campo scala P=0/1 bar, attacco al processo 1/2" M NPT (N° 1 pezzo per GRI con linea singola e N° 2 pezzi per GRI con doppia linea); - Valvola a sfera a passaggio totale, corpo in ottone, attacchi filettati M/F (N° 1 pezzo per GRI con linea singola e N° 2 pezzi per GRI con doppia linea); - Tasca termometrica in acciaio DN 1/2" per termometro campione (N° 2 pezzo per GRI con linea singola e N° 2 pezzi per GRI con doppia linea); - Disco cieco forato (N° 1 pezzi per GRI con doppia linea); - Valvola a sfera a passaggio totale, corpo e sfera in ottone, comando a leva, attacchi filettati M/F (N° 1 pezzo per GRI con linea singola e N° 1 pezzi per GRI con doppia linea); - Valvola di sicurezza a molla , corpo in alluminio, attacchi filettati (N° 1 pezzo per GRI con linea singola e N° 1 pezzi per GRI con doppia linea); - Armadio metallico INOX (Sp. 10/10) per il contenimento del gruppo di regolazione e misura, con areazione ≥ 1/10 della superficie in pianta, n. 4 ante per apertura e serratura a quadro. 09 - Fornitura di G.R.I. (gruppo di riduzione e misura industriale per gas naturale) di portata Q=1.500 Stm³/h a linea doppia.			
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.80.50.I - Gruppi di riduzione industriale - Fornitura di G.R.I. (gruppo di riduzione e misura industriale per gas naturale) di portata Q=1.500 Stm³/h a linea doppia.	1,00000 cad	30.161,05 0%	30.161,05
	BOL25/1_01.04.80.60.C - Armadio metallico in acciaio inox - Armadio metallico in acciaio inox 2000x1200x2000 mm	1,00000 cad	1.666,00 0%	1.666,00
	Totale Materiali			**31.827,05**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**31.827,05** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 241,57 = 5,06% * B)			4.774,06
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			3.660,11
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**40.261,22** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*241,57*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.13.01.10	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 13 - Fornitura e posa in opera di gruppi di riduzione 01 - Fornitura di gruppi di riduzione industriale Fornitura di gruppo di riduzione e misura industriale per gas naturale con portate da 500 fino a 2.500Stm³/h conforme alla normativa UNI 10619-1:2014 a linea singola, con l' opzione di by-pass o a doppia linea, munito di dispositivo di sicurezza come da norma di riferimento suddetta. Il prezzo comprende l' assemblaggio, il materiale impiegato per l' assemblaggio stesso, la verniciatura ed il collaudo. L' impianto dovrà presentare le seguenti caratteristiche: 4° specie: pressione d'ingresso: 5 bar ≥ Pin > 1,5 bar; 6° specie: pressione di uscita: 0,5 bar ≥ Pu > 0,04 bar; Il GRI (gruppo di regolazione e misura industriale) dovrà essere composto da: - N° 2 giunti dielettrici a bicchiere ANSI 150 aventi attacchi a saldare di testa; - Rubinetti portamanometro a spillo, corpo in acciaio al carbonio, dispositivo di sfiato e attacchi filettati M/F (N° 4 pezzi per GRI con linea singola e N° 5 pezzi per GRI con doppia linea); - Valvola a farfalla di tipo LUG, corpo in ghisa sferoidale, attacchi flangiati RF, comando a leva (N° 2 pezzi per GRI con linea singola e N° 8 pezzi per GRI con doppia linea); - Filtro a cartuccia verticale con testa flangiata, corpo in acciaio al carbonio, attacchi flangiati RF (N° 1 pezzo per GRI con linea singola e N° 2 pezzi per GRI con doppia linea); - Indicatore intasamento DP/RM, campo scala 0/150 mbar (N° 1 pezzo per GRI con linea singola e N° 2 pezzi per GRI con doppia linea); - Manometro 0/6 bar, indicatore di pressione a molla, diametro quadrante 100 mm. cassa inox, campo scala P=0/6 bar, attacco al processo 1/2" M NPT (N° 1 pezzo per GRI con linea singola e N° 2 pezzi per GRI con doppia linea); - Regolatore di pressione ad azione diretta, corpo in acciaio al carbonio, resistenza integrale, fail to open con valvola di blocco incorporata, attacchi flangiati (N° 1 pezzo per GRI con linea singola e N° 2 pezzi per GRI con doppia linea); - Manometro 0/0,6 bar, indicatore di pressione a molla, diametro quadrante 100 mm., cassa inox, campo scala P=0/1 bar, attacco al processo 1/2" M NPT (N° 1 pezzo per GRI con linea singola e N° 2 pezzi per GRI con doppia linea); - Valvola a sfera a passaggio totale, corpo in ottone, attacchi filettati M/F (N° 1 pezzo per GRI con linea singola e N° 2 pezzi per GRI con doppia linea); - Tasca termometrica in acciaio DN 1/2" per termometro campione (N° 2 pezzo per GRI con linea singola e N° 2 pezzi per GRI con doppia linea); - Disco cieco forato (N° 1 pezzi per GRI con doppia linea); - Valvola a sfera a passaggio totale, corpo e sfera in ottone, comando a leva, attacchi filettati M/F (N° 1 pezzo per GRI con linea singola e N° 1 pezzi per GRI con doppia linea); - Valvola di sicurezza a molla , corpo in alluminio, attacchi filettati (N° 1 pezzo per GRI con linea singola e N° 1 pezzi per GRI con doppia linea); - Armadio metallico INOX (Sp. 10/10) per il contenimento del gruppo di regolazione e misura, con areazione ≥ 1/10 della superficie in pianta, n. 4 ante per apertura e serratura a quadro. 10 - Fornitura di G.R.I. (gruppo di riduzione e misura industriale per gas naturale) di portata Q=2.000 Stm³/h a linea singola.			
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.80.50.J - Gruppi di riduzione industriale - Fornitura di G.R.I. (gruppo di riduzione e misura industriale per gas naturale) di portata Q=2.000 Stm³/h a linea singola.	1,00000 cad	25.054,00 0%	25.054,00
	BOL25/1_01.04.80.60.D - Armadio metallico in acciaio inox - Armadio metallico in acciaio inox 2400x1200x2000 mm	1,00000 cad	2.115,00 0%	2.115,00
	Totale Materiali			**27.169,00**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**27.169,00** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 206,21 = 5,06% * B)			4.075,35
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			3.124,44
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**34.368,79** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*206,21*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.13.01.11	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 13 - Fornitura e posa in opera di gruppi di riduzione 01 - Fornitura di gruppi di riduzione industriale Fornitura di gruppo di riduzione e misura industriale per gas naturale con portate da 500 fino a 2.500Stm³/h conforme alla normativa UNI 10619-1:2014 a linea singola, con l' opzione di by-pass o a doppia linea, munito di dispositivo di sicurezza come da norma di riferimento suddetta. Il prezzo comprende l' assemblaggio, il materiale impiegato per l' assemblaggio stesso, la verniciatura ed il collaudo. L' impianto dovrà presentare le seguenti caratteristiche: 4° specie: pressione d'ingresso: 5 bar ≥ Pin > 1,5 bar; 6° specie: pressione di uscita: 0,5 bar ≥ Pu > 0,04 bar; Il GRI (gruppo di regolazione e misura industriale) dovrà essere composto da: - N° 2 giunti dielettrici a bicchiere ANSI 150 aventi attacchi a saldare di testa; - Rubinetti portamanometro a spillo, corpo in acciaio al carbonio, dispositivo di sfiato e attacchi filettati M/F (N° 4 pezzi per GRI con linea singola e N° 5 pezzi per GRI con doppia linea); - Valvola a farfalla di tipo LUG, corpo in ghisa sferoidale, attacchi flangiati RF, comando a leva (N° 2 pezzi per GRI con linea singola e N° 8 pezzi per GRI con doppia linea); - Filtro a cartuccia verticale con testa flangiata, corpo in acciaio al carbonio, attacchi flangiati RF (N° 1 pezzo per GRI con linea singola e N° 2 pezzi per GRI con doppia linea); - Indicatore intasamento DP/RM, campo scala 0/150 mbar (N° 1 pezzo per GRI con linea singola e N° 2 pezzi per GRI con doppia linea); - Manometro 0/6 bar, indicatore di pressione a molla, diametro quadrante 100 mm. cassa inox, campo scala P=0/6 bar, attacco al processo 1/2" M NPT (N° 1 pezzo per GRI con linea singola e N° 2 pezzi per GRI con doppia linea); - Regolatore di pressione ad azione diretta, corpo in acciaio al carbonio, resistenza integrale, fail to open con valvola di blocco incorporata, attacchi flangiati (N° 1 pezzo per GRI con linea singola e N° 2 pezzi per GRI con doppia linea); - Manometro 0/0,6 bar, indicatore di pressione a molla, diametro quadrante 100 mm., cassa inox, campo scala P=0/1 bar, attacco al processo 1/2" M NPT (N° 1 pezzo per GRI con linea singola e N° 2 pezzi per GRI con doppia linea); - Valvola a sfera a passaggio totale, corpo in ottone, attacchi filettati M/F (N° 1 pezzo per GRI con linea singola e N° 2 pezzi per GRI con doppia linea); - Tasca termometrica in acciaio DN 1/2" per termometro campione (N° 2 pezzo per GRI con linea singola e N° 2 pezzi per GRI con doppia linea); - Disco cieco forato (N° 1 pezzi per GRI con doppia linea); - Valvola a sfera a passaggio totale, corpo e sfera in ottone, comando a leva, attacchi filettati M/F (N° 1 pezzo per GRI con linea singola e N° 1 pezzi per GRI con doppia linea); - Valvola di sicurezza a molla , corpo in alluminio, attacchi filettati (N° 1 pezzo per GRI con linea singola e N° 1 pezzi per GRI con doppia linea); - Armadio metallico INOX (Sp. 10/10) per il contenimento del gruppo di regolazione e misura, con areazione ≥ 1/10 della superficie in pianta, n. 4 ante per apertura e serratura a quadro. 11 - Fornitura di G.R.I. (gruppo di riduzione e misura industriale per gas naturale) di portata Q=2.000 Stm³/h a linea singola con by-pass.			
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.80.50.K - Gruppi di riduzione industriale - Fornitura di G.R.I. (gruppo di riduzione e misura industriale per gas naturale) di portata Q=2.000 Stm³/h a linea singola con by-pass.	1,00000 cad	28.504,00 0%	28.504,00
	BOL25/1_01.04.80.60.D - Armadio metallico in acciaio inox - Armadio metallico in acciaio inox 2400x1200x2000 mm	1,00000 cad	2.115,00 0%	2.115,00
	Totale Materiali			**30.619,00**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**30.619,00** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 232,40 = 5,06% * B)			4.592,85
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			3.521,19
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**38.733,04** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*232,40*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.13.01.12	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 13 - Fornitura e posa in opera di gruppi di riduzione 01 - Fornitura di gruppi di riduzione industriale Fornitura di gruppo di riduzione e misura industriale per gas naturale con portate da 500 fino a 2.500Stm³/h conforme alla normativa UNI 10619-1:2014 a linea singola, con l' opzione di by-pass o a doppia linea, munito di dispositivo di sicurezza come da norma di riferimento suddetta. Il prezzo comprende l' assemblaggio, il materiale impiegato per l' assemblaggio stesso, la verniciatura ed il collaudo. L' impianto dovrà presentare le seguenti caratteristiche: 4° specie: pressione d'ingresso: 5 bar ≥ Pin > 1,5 bar; 6° specie: pressione di uscita: 0,5 bar ≥ Pu > 0,04 bar; Il GRI (gruppo di regolazione e misura industriale) dovrà essere composto da: - N° 2 giunti dielettrici a bicchiere ANSI 150 aventi attacchi a saldare di testa; - Rubinetti portamanometro a spillo, corpo in acciaio al carbonio, dispositivo di sfiato e attacchi filettati M/F (N° 4 pezzi per GRI con linea singola e N° 5 pezzi per GRI con doppia linea); - Valvola a farfalla di tipo LUG, corpo in ghisa sferoidale, attacchi flangiati RF, comando a leva (N° 2 pezzi per GRI con linea singola e N° 8 pezzi per GRI con doppia linea); - Filtro a cartuccia verticale con testa flangiata, corpo in acciaio al carbonio, attacchi flangiati RF (N° 1 pezzo per GRI con linea singola e N° 2 pezzi per GRI con doppia linea); - Indicatore intasamento DP/RM, campo scala 0/150 mbar (N° 1 pezzo per GRI con linea singola e N° 2 pezzi per GRI con doppia linea); - Manometro 0/6 bar, indicatore di pressione a molla, diametro quadrante 100 mm. cassa inox, campo scala P=0/6 bar, attacco al processo 1/2" M NPT (N° 1 pezzo per GRI con linea singola e N° 2 pezzi per GRI con doppia linea); - Regolatore di pressione ad azione diretta, corpo in acciaio al carbonio, resistenza integrale, fail to open con valvola di blocco incorporata, attacchi flangiati (N° 1 pezzo per GRI con linea singola e N° 2 pezzi per GRI con doppia linea); - Manometro 0/0,6 bar, indicatore di pressione a molla, diametro quadrante 100 mm., cassa inox, campo scala P=0/1 bar, attacco al processo 1/2" M NPT (N° 1 pezzo per GRI con linea singola e N° 2 pezzi per GRI con doppia linea); - Valvola a sfera a passaggio totale, corpo in ottone, attacchi filettati M/F (N° 1 pezzo per GRI con linea singola e N° 2 pezzi per GRI con doppia linea); - Tasca termometrica in acciaio DN 1/2" per termometro campione (N° 2 pezzo per GRI con linea singola e N° 2 pezzi per GRI con doppia linea); - Disco cieco forato (N° 1 pezzi per GRI con doppia linea); - Valvola a sfera a passaggio totale, corpo e sfera in ottone, comando a leva, attacchi filettati M/F (N° 1 pezzo per GRI con linea singola e N° 1 pezzi per GRI con doppia linea); - Valvola di sicurezza a molla , corpo in alluminio, attacchi filettati (N° 1 pezzo per GRI con linea singola e N° 1 pezzi per GRI con doppia linea); - Armadio metallico INOX (Sp. 10/10) per il contenimento del gruppo di regolazione e misura, con areazione ≥ 1/10 della superficie in pianta, n. 4 ante per apertura e serratura a quadro. 12 - Fornitura di G.R.I. (gruppo di riduzione e misura industriale per gas naturale) di portata Q=2.000 Stm³/h a linea doppia.			
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.80.50.L - Gruppi di riduzione industriale - Fornitura di G.R.I. (gruppo di riduzione e misura industriale per gas naturale) di portata Q=2.000 Stm³/h a linea doppia.	1,00000 cad	31.317,50 0%	31.317,50
	BOL25/1_01.04.80.60.D - Armadio metallico in acciaio inox - Armadio metallico in acciaio inox 2400x1200x2000 mm	1,00000 cad	2.115,00 0%	2.115,00
	Totale Materiali			**33.432,50**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**33.432,50** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 253,75 = 5,06% * B)			5.014,88
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			3.844,74
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**42.292,12** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*253,75*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.13.01.13	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 13 - Fornitura e posa in opera di gruppi di riduzione 01 - Fornitura di gruppi di riduzione industriale Fornitura di gruppo di riduzione e misura industriale per gas naturale con portate da 500 fino a 2.500Stm³/h conforme alla normativa UNI 10619-1:2014 a linea singola, con l' opzione di by-pass o a doppia linea, munito di dispositivo di sicurezza come da norma di riferimento suddetta. Il prezzo comprende l' assemblaggio, il materiale impiegato per l' assemblaggio stesso, la verniciatura ed il collaudo. L' impianto dovrà presentare le seguenti caratteristiche: 4° specie: pressione d'ingresso: 5 bar ≥ Pin > 1,5 bar; 6° specie: pressione di uscita: 0,5 bar ≥ Pu > 0,04 bar; Il GRI (gruppo di regolazione e misura industriale) dovrà essere composto da: - N° 2 giunti dielettrici a bicchiere ANSI 150 aventi attacchi a saldare di testa; - Rubinetti portamanometro a spillo, corpo in acciaio al carbonio, dispositivo di sfiato e attacchi filettati M/F (N° 4 pezzi per GRI con linea singola e N° 5 pezzi per GRI con doppia linea); - Valvola a farfalla di tipo LUG, corpo in ghisa sferoidale, attacchi flangiati RF, comando a leva (N° 2 pezzi per GRI con linea singola e N° 8 pezzi per GRI con doppia linea); - Filtro a cartuccia verticale con testa flangiata, corpo in acciaio al carbonio, attacchi flangiati RF (N° 1 pezzo per GRI con linea singola e N° 2 pezzi per GRI con doppia linea); - Indicatore intasamento DP/RM, campo scala 0/150 mbar (N° 1 pezzo per GRI con linea singola e N° 2 pezzi per GRI con doppia linea); - Manometro 0/6 bar, indicatore di pressione a molla, diametro quadrante 100 mm. cassa inox, campo scala P=0/6 bar, attacco al processo 1/2" M NPT (N° 1 pezzo per GRI con linea singola e N° 2 pezzi per GRI con doppia linea); - Regolatore di pressione ad azione diretta, corpo in acciaio al carbonio, resistenza integrale, fail to open con valvola di blocco incorporata, attacchi flangiati (N° 1 pezzo per GRI con linea singola e N° 2 pezzi per GRI con doppia linea); - Manometro 0/0,6 bar, indicatore di pressione a molla, diametro quadrante 100 mm., cassa inox, campo scala P=0/1 bar, attacco al processo 1/2" M NPT (N° 1 pezzo per GRI con linea singola e N° 2 pezzi per GRI con doppia linea); - Valvola a sfera a passaggio totale, corpo in ottone, attacchi filettati M/F (N° 1 pezzo per GRI con linea singola e N° 2 pezzi per GRI con doppia linea); - Tasca termometrica in acciaio DN 1/2" per termometro campione (N° 2 pezzo per GRI con linea singola e N° 2 pezzi per GRI con doppia linea); - Disco cieco forato (N° 1 pezzi per GRI con doppia linea); - Valvola a sfera a passaggio totale, corpo e sfera in ottone, comando a leva, attacchi filettati M/F (N° 1 pezzo per GRI con linea singola e N° 1 pezzi per GRI con doppia linea); - Valvola di sicurezza a molla , corpo in alluminio, attacchi filettati (N° 1 pezzo per GRI con linea singola e N° 1 pezzi per GRI con doppia linea); - Armadio metallico INOX (Sp. 10/10) per il contenimento del gruppo di regolazione e misura, con areazione ≥ 1/10 della superficie in pianta, n. 4 ante per apertura e serratura a quadro. 13 - Fornitura di G.R.I. (gruppo di riduzione e misura industriale per gas naturale) di portata Q=2.500 Stm³/h a linea singola.			
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.80.50.M - Gruppi di riduzione industriale - Fornitura di G.R.I. (gruppo di riduzione e misura industriale per gas naturale) di portata Q=2.500 Stm³/h a linea singola.	1,00000 cad	35.435,00 0%	35.435,00
	BOL25/1_01.04.80.60.E - Armadio metallico in acciaio inox - Armadio metallico in acciaio inox 3000x1500x2300 mm	1,00000 cad	2.723,00 0%	2.723,00
	Totale Materiali			**38.158,00**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**38.158,00** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 289,62 = 5,06% * B)			5.723,70
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			4.388,17
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**48.269,87** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*289,62*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.13.01.14	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 13 - Fornitura e posa in opera di gruppi di riduzione 01 - Fornitura di gruppi di riduzione industriale Fornitura di gruppo di riduzione e misura industriale per gas naturale con portate da 500 fino a 2.500Stm³/h conforme alla normativa UNI 10619-1:2014 a linea singola, con l' opzione di by-pass o a doppia linea, munito di dispositivo di sicurezza come da norma di riferimento suddetta. Il prezzo comprende l' assemblaggio, il materiale impiegato per l' assemblaggio stesso, la verniciatura ed il collaudo. L' impianto dovrà presentare le seguenti caratteristiche: 4° specie: pressione d'ingresso: 5 bar ≥ Pin > 1,5 bar; 6° specie: pressione di uscita: 0,5 bar ≥ Pu > 0,04 bar; Il GRI (gruppo di regolazione e misura industriale) dovrà essere composto da: - N° 2 giunti dielettrici a bicchiere ANSI 150 aventi attacchi a saldare di testa; - Rubinetti portamanometro a spillo, corpo in acciaio al carbonio, dispositivo di sfiato e attacchi filettati M/F (N° 4 pezzi per GRI con linea singola e N° 5 pezzi per GRI con doppia linea); - Valvola a farfalla di tipo LUG, corpo in ghisa sferoidale, attacchi flangiati RF, comando a leva (N° 2 pezzi per GRI con linea singola e N° 8 pezzi per GRI con doppia linea); - Filtro a cartuccia verticale con testa flangiata, corpo in acciaio al carbonio, attacchi flangiati RF (N° 1 pezzo per GRI con linea singola e N° 2 pezzi per GRI con doppia linea); - Indicatore intasamento DP/RM, campo scala 0/150 mbar (N° 1 pezzo per GRI con linea singola e N° 2 pezzi per GRI con doppia linea); - Manometro 0/6 bar, indicatore di pressione a molla, diametro quadrante 100 mm. cassa inox, campo scala P=0/6 bar, attacco al processo 1/2" M NPT (N° 1 pezzo per GRI con linea singola e N° 2 pezzi per GRI con doppia linea); - Regolatore di pressione ad azione diretta, corpo in acciaio al carbonio, resistenza integrale, fail to open con valvola di blocco incorporata, attacchi flangiati (N° 1 pezzo per GRI con linea singola e N° 2 pezzi per GRI con doppia linea); - Manometro 0/0,6 bar, indicatore di pressione a molla, diametro quadrante 100 mm., cassa inox, campo scala P=0/1 bar, attacco al processo 1/2" M NPT (N° 1 pezzo per GRI con linea singola e N° 2 pezzi per GRI con doppia linea); - Valvola a sfera a passaggio totale, corpo in ottone, attacchi filettati M/F (N° 1 pezzo per GRI con linea singola e N° 2 pezzi per GRI con doppia linea); - Tasca termometrica in acciaio DN 1/2" per termometro campione (N° 2 pezzo per GRI con linea singola e N° 2 pezzi per GRI con doppia linea); - Disco cieco forato (N° 1 pezzi per GRI con doppia linea); - Valvola a sfera a passaggio totale, corpo e sfera in ottone, comando a leva, attacchi filettati M/F (N° 1 pezzo per GRI con linea singola e N° 1 pezzi per GRI con doppia linea); - Valvola di sicurezza a molla , corpo in alluminio, attacchi filettati (N° 1 pezzo per GRI con linea singola e N° 1 pezzi per GRI con doppia linea); - Armadio metallico INOX (Sp. 10/10) per il contenimento del gruppo di regolazione e misura, con areazione ≥ 1/10 della superficie in pianta, n. 4 ante per apertura e serratura a quadro. 14 - Fornitura di G.R.I. (gruppo di riduzione e misura industriale per gas naturale) di portata Q=2.500 Stm³/h a linea singola con by-pass.			
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.80.50.N - Gruppi di riduzione industriale - Fornitura di G.R.I. (gruppo di riduzione e misura industriale per gas naturale) di portata Q=2.500 Stm³/h a linea singola con by-pass.	1,00000 cad	38.496,00 0%	38.496,00
	BOL25/1_01.04.80.60.E - Armadio metallico in acciaio inox - Armadio metallico in acciaio inox 3000x1500x2300 mm	1,00000 cad	2.723,00 0%	2.723,00
	Totale Materiali			**41.219,00**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**41.219,00** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 312,85 = 5,06% * B)			6.182,85
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			4.740,19
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**52.142,04** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*312,85*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.13.01.15	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 13 - Fornitura e posa in opera di gruppi di riduzione 01 - Fornitura di gruppi di riduzione industriale Fornitura di gruppo di riduzione e misura industriale per gas naturale con portate da 500 fino a 2.500Stm³/h conforme alla normativa UNI 10619-1:2014 a linea singola, con l' opzione di by-pass o a doppia linea, munito di dispositivo di sicurezza come da norma di riferimento suddetta. Il prezzo comprende l' assemblaggio, il materiale impiegato per l' assemblaggio stesso, la verniciatura ed il collaudo. L' impianto dovrà presentare le seguenti caratteristiche: 4° specie: pressione d'ingresso: 5 bar ≥ Pin > 1,5 bar; 6° specie: pressione di uscita: 0,5 bar ≥ Pu > 0,04 bar; Il GRI (gruppo di regolazione e misura industriale) dovrà essere composto da: - N° 2 giunti dielettrici a bicchiere ANSI 150 aventi attacchi a saldare di testa; - Rubinetti portamanometro a spillo, corpo in acciaio al carbonio, dispositivo di sfiato e attacchi filettati M/F (N° 4 pezzi per GRI con linea singola e N° 5 pezzi per GRI con doppia linea); - Valvola a farfalla di tipo LUG, corpo in ghisa sferoidale, attacchi flangiati RF, comando a leva (N° 2 pezzi per GRI con linea singola e N° 8 pezzi per GRI con doppia linea); - Filtro a cartuccia verticale con testa flangiata, corpo in acciaio al carbonio, attacchi flangiati RF (N° 1 pezzo per GRI con linea singola e N° 2 pezzi per GRI con doppia linea); - Indicatore intasamento DP/RM, campo scala 0/150 mbar (N° 1 pezzo per GRI con linea singola e N° 2 pezzi per GRI con doppia linea); - Manometro 0/6 bar, indicatore di pressione a molla, diametro quadrante 100 mm. cassa inox, campo scala P=0/6 bar, attacco al processo 1/2" M NPT (N° 1 pezzo per GRI con linea singola e N° 2 pezzi per GRI con doppia linea); - Regolatore di pressione ad azione diretta, corpo in acciaio al carbonio, resistenza integrale, fail to open con valvola di blocco incorporata, attacchi flangiati (N° 1 pezzo per GRI con linea singola e N° 2 pezzi per GRI con doppia linea); - Manometro 0/0,6 bar, indicatore di pressione a molla, diametro quadrante 100 mm., cassa inox, campo scala P=0/1 bar, attacco al processo 1/2" M NPT (N° 1 pezzo per GRI con linea singola e N° 2 pezzi per GRI con doppia linea); - Valvola a sfera a passaggio totale, corpo in ottone, attacchi filettati M/F (N° 1 pezzo per GRI con linea singola e N° 2 pezzi per GRI con doppia linea); - Tasca termometrica in acciaio DN 1/2" per termometro campione (N° 2 pezzo per GRI con linea singola e N° 2 pezzi per GRI con doppia linea); - Disco cieco forato (N° 1 pezzi per GRI con doppia linea); - Valvola a sfera a passaggio totale, corpo e sfera in ottone, comando a leva, attacchi filettati M/F (N° 1 pezzo per GRI con linea singola e N° 1 pezzi per GRI con doppia linea); - Valvola di sicurezza a molla , corpo in alluminio, attacchi filettati (N° 1 pezzo per GRI con linea singola e N° 1 pezzi per GRI con doppia linea); - Armadio metallico INOX (Sp. 10/10) per il contenimento del gruppo di regolazione e misura, con areazione ≥ 1/10 della superficie in pianta, n. 4 ante per apertura e serratura a quadro. 15 - Fornitura di G.R.I. (gruppo di riduzione e misura industriale per gas naturale) di portata Q=2.500 Stm³/h a linea doppia.			
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.80.50.O - Gruppi di riduzione industriale - Fornitura di G.R.I. (gruppo di riduzione e misura industriale per gas naturale) di portata Q=2.500 Stm³/h a linea doppia.	1,00000 cad	42.522,00 0%	42.522,00
	BOL25/1_01.04.80.60.E - Armadio metallico in acciaio inox - Armadio metallico in acciaio inox 3000x1500x2300 mm	1,00000 cad	2.723,00 0%	2.723,00
	Totale Materiali			**45.245,00**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**45.245,00** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 343,41 = 5,06% * B)			6.786,75
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			5.203,18
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**57.234,93** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*343,41*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.13.02.01	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 13 - Fornitura e posa in opera di gruppi di riduzione 02 - Fornitura di gruppi di riduzione civile Fornitura di gruppo di riduzione e misura civile per gas naturale con portate da 500 fino a 2.500Stm³/h conforme alla normativa UNI 8827-1:2014 a linea singola, con l' opzione di by-pass o a doppia linea, munito di valvola di sicurezza. Il prezzo comprende l' assemblaggio, il materiale impiegato per l' assemblaggio stesso, la verniciatura ed il collaudo. L' impianto dovrà presentare le seguenti caratteristiche: 4° specie: pressione d'ingresso: 5 bar ≥ Pin > 1,5 bar; 6° specie: pressione di uscita: 0,5 bar ≥ Pu > 0,04 bar; Il GRC (gruppo di regolazione e misura civile) dovrà essere composto da: - N° 2 giunti dielettrici a bicchiere ANSI 150 aventi attacchi a saldare di testa; - Rubinetti portamanometro a spillo, corpo in acciaio al carbonio, dispositivo di sfiato e attacchi filettati M/F (N° 4 pezzi per GRC con linea singola e N° 5 pezzi per GRC con doppia linea); - Valvola a farfalla di tipo LUG, corpo in ghisa sferoidale, attacchi flangiati RF, comando a leva (N° 2 pezzi per GRC con linea singola e N° 4 pezzi per GRC con doppia linea); - Filtro a cartuccia verticale con testa flangiata, corpo in acciaio al carbonio, attacchi flangiati RF (N° 1 pezzo per GRC con linea singola e N° 2 pezzi per GRC con doppia linea); - Indicatore intasamento DP/RM, campo scala 0/150 mbar (N° 1 pezzo per GRC con linea singola e N° 2 pezzi per GRC con doppia linea); - Manometro 0/6 bar, indicatore di pressione a molla, diametro quadrante 100 mm. cassa inox, campo scala P=0/6 bar, attacco al processo 1/2" M NPT (N° 1 pezzo per GRC con linea singola e N° 2 pezzi per GRC con doppia linea); - Regolatore di pressione ad azione diretta, corpo in acciaio al carbonio, resistenza integrale, fail to open con valvola di blocco incorporata, attacchi flangiati (N° 1 pezzo per GRC con linea singola e N° 2 pezzi per GRC con doppia linea); - Manometro 0/0,6 bar, indicatore di pressione a molla, diametro quadrante 100 mm., cassa inox, campo scala P=0/1 bar, attacco al processo 1/2" M NPT (N° 1 pezzo per GRC con linea singola e N° 2 pezzi per GRC con doppia linea); - Valvola a sfera a passaggio totale, corpo in ottone, attacchi filettati M/F (N° 1 pezzo per GRC con linea singola e N° 2 pezzi per GRC con doppia linea); - Valvola a sfera a passaggio totale, corpo e sfera in ottone, comando a leva, attacchi filettati M/F (N° 1 pezzo per GRC con linea singola e N° 1 pezzi per GRC con doppia linea); - Valvola di sicurezza a molla, corpo in alluminio, attacchi filettati (N° 1 pezzo per GRC con linea singola e N° 1 pezzi per GRC con doppia linea); - Valvola a sfera flangiata, passaggio totale, in acciaio al carbonio ASTM A105, zincotropicalizzata (N° 1 pezzi per GRC con doppia linea); - Armadio metallico INOX (Sp. 10/10) per il contenimento del gruppo di regolazione e misura, con areazione ≥ 1/10 della superficie in pianta, n. 4 ante per apertura e serratura a quadro. 01 - Fornitura di G.R.C. (gruppo di riduzione e misura civile per gas naturale) di portata Q=500 Stm³/h a linea singola.			
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.80.51.A - Gruppi di riduzione civile - Fornitura di G.R.C. (gruppo di riduzione e misura civile per gas naturale) di portata Q=500 Stm³/h a linea singola.	1,00000 cad	6.974,00 0%	6.974,00
	BOL25/1_01.04.80.60.A - Armadio metallico in acciaio inox - Armadio metallico in acciaio inox 1400x800x1700 mm	1,00000 cad	971,50 0%	971,50
	Totale Materiali			**7.945,50**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**7.945,50** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 60,31 = 5,06% * B)			1.191,83
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			913,73
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**10.051,06** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*60,31*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.13.02.02	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 13 - Fornitura e posa in opera di gruppi di riduzione 02 - Fornitura di gruppi di riduzione civile Fornitura di gruppo di riduzione e misura civile per gas naturale con portate da 500 fino a 2.500Stm³/h conforme alla normativa UNI 8827-1:2014 a linea singola, con l' opzione di by-pass o a doppia linea, munito di valvola di sicurezza. Il prezzo comprende l' assemblaggio, il materiale impiegato per l' assemblaggio stesso, la verniciatura ed il collaudo. L' impianto dovrà presentare le seguenti caratteristiche: 4° specie: pressione d'ingresso: 5 bar ≥ Pin > 1,5 bar; 6° specie: pressione di uscita: 0,5 bar ≥ Pu > 0,04 bar; Il GRC (gruppo di regolazione e misura civile) dovrà essere composto da: - N° 2 giunti dielettrici a bicchiere ANSI 150 aventi attacchi a saldare di testa; - Rubinetti portamanometro a spillo, corpo in acciaio al carbonio, dispositivo di sfiato e attacchi filettati M/F (N° 4 pezzi per GRC con linea singola e N° 5 pezzi per GRC con doppia linea); - Valvola a farfalla di tipo LUG, corpo in ghisa sferoidale, attacchi flangiati RF, comando a leva (N° 2 pezzi per GRC con linea singola e N° 4 pezzi per GRC con doppia linea); - Filtro a cartuccia verticale con testa flangiata, corpo in acciaio al carbonio, attacchi flangiati RF (N° 1 pezzo per GRC con linea singola e N° 2 pezzi per GRC con doppia linea); - Indicatore intasamento DP/RM, campo scala 0/150 mbar (N° 1 pezzo per GRC con linea singola e N° 2 pezzi per GRC con doppia linea); - Manometro 0/6 bar, indicatore di pressione a molla, diametro quadrante 100 mm. cassa inox, campo scala P=0/6 bar, attacco al processo 1/2" M NPT (N° 1 pezzo per GRC con linea singola e N° 2 pezzi per GRC con doppia linea); - Regolatore di pressione ad azione diretta, corpo in acciaio al carbonio, resistenza integrale, fail to open con valvola di blocco incorporata, attacchi flangiati (N° 1 pezzo per GRC con linea singola e N° 2 pezzi per GRC con doppia linea); - Manometro 0/0,6 bar, indicatore di pressione a molla, diametro quadrante 100 mm., cassa inox, campo scala P=0/1 bar, attacco al processo 1/2" M NPT (N° 1 pezzo per GRC con linea singola e N° 2 pezzi per GRC con doppia linea); - Valvola a sfera a passaggio totale, corpo in ottone, attacchi filettati M/F (N° 1 pezzo per GRC con linea singola e N° 2 pezzi per GRC con doppia linea); - Valvola a sfera a passaggio totale, corpo e sfera in ottone, comando a leva, attacchi filettati M/F (N° 1 pezzo per GRC con linea singola e N° 1 pezzi per GRC con doppia linea); - Valvola di sicurezza a molla, corpo in alluminio, attacchi filettati (N° 1 pezzo per GRC con linea singola e N° 1 pezzi per GRC con doppia linea); - Valvola a sfera flangiata, passaggio totale, in acciaio al carbonio ASTM A105, zincotropicalizzata (N° 1 pezzi per GRC con doppia linea); - Armadio metallico INOX (Sp. 10/10) per il contenimento del gruppo di regolazione e misura, con areazione ≥ 1/10 della superficie in pianta, n. 4 ante per apertura e serratura a quadro. 02 - Fornitura di G.R.C. (gruppo di riduzione e misura civile per gas naturale) di portata Q=500 Stm³/h a linea singola con by-pass.			
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.80.51.B - Gruppi di riduzione civile - Fornitura di G.R.C. (gruppo di riduzione e misura civile per gas naturale) di portata Q=500 Stm³/h a linea singola con by-pass.	1,00000 cad	8.020,10 0%	8.020,10
	BOL25/1_01.04.80.60.A - Armadio metallico in acciaio inox - Armadio metallico in acciaio inox 1400x800x1700 mm	1,00000 cad	971,50 0%	971,50
	Totale Materiali			**8.991,60**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**8.991,60** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 68,25 = 5,06% * B)			1.348,74
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			1.034,03
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**11.374,37** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*68,25*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.13.02.03	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 13 - Fornitura e posa in opera di gruppi di riduzione 02 - Fornitura di gruppi di riduzione civile Fornitura di gruppo di riduzione e misura civile per gas naturale con portate da 500 fino a 2.500Stm³/h conforme alla normativa UNI 8827-1:2014 a linea singola, con l' opzione di by-pass o a doppia linea, munito di valvola di sicurezza. Il prezzo comprende l' assemblaggio, il materiale impiegato per l' assemblaggio stesso, la verniciatura ed il collaudo. L' impianto dovrà presentare le seguenti caratteristiche: 4° specie: pressione d'ingresso: 5 bar ≥ Pin > 1,5 bar; 6° specie: pressione di uscita: 0,5 bar ≥ Pu > 0,04 bar; Il GRC (gruppo di regolazione e misura civile) dovrà essere composto da: - N° 2 giunti dielettrici a bicchiere ANSI 150 aventi attacchi a saldare di testa; - Rubinetti portamanometro a spillo, corpo in acciaio al carbonio, dispositivo di sfiato e attacchi filettati M/F (N° 4 pezzi per GRC con linea singola e N° 5 pezzi per GRC con doppia linea); - Valvola a farfalla di tipo LUG, corpo in ghisa sferoidale, attacchi flangiati RF, comando a leva (N° 2 pezzi per GRC con linea singola e N° 4 pezzi per GRC con doppia linea); - Filtro a cartuccia verticale con testa flangiata, corpo in acciaio al carbonio, attacchi flangiati RF (N° 1 pezzo per GRC con linea singola e N° 2 pezzi per GRC con doppia linea); - Indicatore intasamento DP/RM, campo scala 0/150 mbar (N° 1 pezzo per GRC con linea singola e N° 2 pezzi per GRC con doppia linea); - Manometro 0/6 bar, indicatore di pressione a molla, diametro quadrante 100 mm. cassa inox, campo scala P=0/6 bar, attacco al processo 1/2" M NPT (N° 1 pezzo per GRC con linea singola e N° 2 pezzi per GRC con doppia linea); - Regolatore di pressione ad azione diretta, corpo in acciaio al carbonio, resistenza integrale, fail to open con valvola di blocco incorporata, attacchi flangiati (N° 1 pezzo per GRC con linea singola e N° 2 pezzi per GRC con doppia linea); - Manometro 0/0,6 bar, indicatore di pressione a molla, diametro quadrante 100 mm., cassa inox, campo scala P=0/1 bar, attacco al processo 1/2" M NPT (N° 1 pezzo per GRC con linea singola e N° 2 pezzi per GRC con doppia linea); - Valvola a sfera a passaggio totale, corpo in ottone, attacchi filettati M/F (N° 1 pezzo per GRC con linea singola e N° 2 pezzi per GRC con doppia linea); - Valvola a sfera a passaggio totale, corpo e sfera in ottone, comando a leva, attacchi filettati M/F (N° 1 pezzo per GRC con linea singola e N° 1 pezzi per GRC con doppia linea); - Valvola di sicurezza a molla, corpo in alluminio, attacchi filettati (N° 1 pezzo per GRC con linea singola e N° 1 pezzi per GRC con doppia linea); - Valvola a sfera flangiata, passaggio totale, in acciaio al carbonio ASTM A105, zincotropicalizzata (N° 1 pezzi per GRC con doppia linea); - Armadio metallico INOX (Sp. 10/10) per il contenimento del gruppo di regolazione e misura, con areazione ≥ 1/10 della superficie in pianta, n. 4 ante per apertura e serratura a quadro. 03 - Fornitura di G.R.C. (gruppo di riduzione e misura civile per gas naturale) di portata Q=500 Stm³/h a linea doppia.			
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.80.51.C - Gruppi di riduzione civile - Fornitura di G.R.C. (gruppo di riduzione e misura civile per gas naturale) di portata Q=500 Stm³/h a linea doppia.	1,00000 cad	8.422,00 0%	8.422,00
	BOL25/1_01.04.80.60.A - Armadio metallico in acciaio inox - Armadio metallico in acciaio inox 1400x800x1700 mm	1,00000 cad	971,50 0%	971,50
	Totale Materiali			**9.393,50**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**9.393,50** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 71,30 = 5,06% * B)			1.409,03
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			1.080,25
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**11.882,78** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*71,30*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.13.02.04	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 13 - Fornitura e posa in opera di gruppi di riduzione 02 - Fornitura di gruppi di riduzione civile Fornitura di gruppo di riduzione e misura civile per gas naturale con portate da 500 fino a 2.500Stm³/h conforme alla normativa UNI 8827-1:2014 a linea singola, con l' opzione di by-pass o a doppia linea, munito di valvola di sicurezza. Il prezzo comprende l' assemblaggio, il materiale impiegato per l' assemblaggio stesso, la verniciatura ed il collaudo. L' impianto dovrà presentare le seguenti caratteristiche: 4° specie: pressione d'ingresso: 5 bar ≥ Pin > 1,5 bar; 6° specie: pressione di uscita: 0,5 bar ≥ Pu > 0,04 bar; Il GRC (gruppo di regolazione e misura civile) dovrà essere composto da: - N° 2 giunti dielettrici a bicchiere ANSI 150 aventi attacchi a saldare di testa; - Rubinetti portamanometro a spillo, corpo in acciaio al carbonio, dispositivo di sfiato e attacchi filettati M/F (N° 4 pezzi per GRC con linea singola e N° 5 pezzi per GRC con doppia linea); - Valvola a farfalla di tipo LUG, corpo in ghisa sferoidale, attacchi flangiati RF, comando a leva (N° 2 pezzi per GRC con linea singola e N° 4 pezzi per GRC con doppia linea); - Filtro a cartuccia verticale con testa flangiata, corpo in acciaio al carbonio, attacchi flangiati RF (N° 1 pezzo per GRC con linea singola e N° 2 pezzi per GRC con doppia linea); - Indicatore intasamento DP/RM, campo scala 0/150 mbar (N° 1 pezzo per GRC con linea singola e N° 2 pezzi per GRC con doppia linea); - Manometro 0/6 bar, indicatore di pressione a molla, diametro quadrante 100 mm. cassa inox, campo scala P=0/6 bar, attacco al processo 1/2" M NPT (N° 1 pezzo per GRC con linea singola e N° 2 pezzi per GRC con doppia linea); - Regolatore di pressione ad azione diretta, corpo in acciaio al carbonio, resistenza integrale, fail to open con valvola di blocco incorporata, attacchi flangiati (N° 1 pezzo per GRC con linea singola e N° 2 pezzi per GRC con doppia linea); - Manometro 0/0,6 bar, indicatore di pressione a molla, diametro quadrante 100 mm., cassa inox, campo scala P=0/1 bar, attacco al processo 1/2" M NPT (N° 1 pezzo per GRC con linea singola e N° 2 pezzi per GRC con doppia linea); - Valvola a sfera a passaggio totale, corpo in ottone, attacchi filettati M/F (N° 1 pezzo per GRC con linea singola e N° 2 pezzi per GRC con doppia linea); - Valvola a sfera a passaggio totale, corpo e sfera in ottone, comando a leva, attacchi filettati M/F (N° 1 pezzo per GRC con linea singola e N° 1 pezzi per GRC con doppia linea); - Valvola di sicurezza a molla, corpo in alluminio, attacchi filettati (N° 1 pezzo per GRC con linea singola e N° 1 pezzi per GRC con doppia linea); - Valvola a sfera flangiata, passaggio totale, in acciaio al carbonio ASTM A105, zincotropicalizzata (N° 1 pezzi per GRC con doppia linea); - Armadio metallico INOX (Sp. 10/10) per il contenimento del gruppo di regolazione e misura, con areazione ≥ 1/10 della superficie in pianta, n. 4 ante per apertura e serratura a quadro. 04 - Fornitura di G.R.C. (gruppo di riduzione e misura civile per gas naturale) di portata Q=1.000 Stm³/h a linea singola.			
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.80.51.D - Gruppi di riduzione civile - Fornitura di G.R.C. (gruppo di riduzione e misura civile per gas naturale) di portata Q=1.000 Stm³/h a linea singola.	1,00000 cad	10.460,00 0%	10.460,00
	BOL25/1_01.04.80.60.B - Armadio metallico in acciaio inox - Armadio metallico in acciaio inox 1800x900x2000 mm	1,00000 cad	1.337,00 0%	1.337,00
	Totale Materiali			**11.797,00**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**11.797,00** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 89,54 = 5,06% * B)			1.769,55
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			1.356,66
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**14.923,21** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*89,54*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.13.02.05	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 13 - Fornitura e posa in opera di gruppi di riduzione 02 - Fornitura di gruppi di riduzione civile Fornitura di gruppo di riduzione e misura civile per gas naturale con portate da 500 fino a 2.500Stm³/h conforme alla normativa UNI 8827-1:2014 a linea singola, con l' opzione di by-pass o a doppia linea, munito di valvola di sicurezza. Il prezzo comprende l' assemblaggio, il materiale impiegato per l' assemblaggio stesso, la verniciatura ed il collaudo. L' impianto dovrà presentare le seguenti caratteristiche: 4° specie: pressione d'ingresso: 5 bar ≥ Pin > 1,5 bar; 6° specie: pressione di uscita: 0,5 bar ≥ Pu > 0,04 bar; Il GRC (gruppo di regolazione e misura civile) dovrà essere composto da: - N° 2 giunti dielettrici a bicchiere ANSI 150 aventi attacchi a saldare di testa; - Rubinetti portamanometro a spillo, corpo in acciaio al carbonio, dispositivo di sfiato e attacchi filettati M/F (N° 4 pezzi per GRC con linea singola e N° 5 pezzi per GRC con doppia linea); - Valvola a farfalla di tipo LUG, corpo in ghisa sferoidale, attacchi flangiati RF, comando a leva (N° 2 pezzi per GRC con linea singola e N° 4 pezzi per GRC con doppia linea); - Filtro a cartuccia verticale con testa flangiata, corpo in acciaio al carbonio, attacchi flangiati RF (N° 1 pezzo per GRC con linea singola e N° 2 pezzi per GRC con doppia linea); - Indicatore intasamento DP/RM, campo scala 0/150 mbar (N° 1 pezzo per GRC con linea singola e N° 2 pezzi per GRC con doppia linea); - Manometro 0/6 bar, indicatore di pressione a molla, diametro quadrante 100 mm. cassa inox, campo scala P=0/6 bar, attacco al processo 1/2" M NPT (N° 1 pezzo per GRC con linea singola e N° 2 pezzi per GRC con doppia linea); - Regolatore di pressione ad azione diretta, corpo in acciaio al carbonio, resistenza integrale, fail to open con valvola di blocco incorporata, attacchi flangiati (N° 1 pezzo per GRC con linea singola e N° 2 pezzi per GRC con doppia linea); - Manometro 0/0,6 bar, indicatore di pressione a molla, diametro quadrante 100 mm., cassa inox, campo scala P=0/1 bar, attacco al processo 1/2" M NPT (N° 1 pezzo per GRC con linea singola e N° 2 pezzi per GRC con doppia linea); - Valvola a sfera a passaggio totale, corpo in ottone, attacchi filettati M/F (N° 1 pezzo per GRC con linea singola e N° 2 pezzi per GRC con doppia linea); - Valvola a sfera a passaggio totale, corpo e sfera in ottone, comando a leva, attacchi filettati M/F (N° 1 pezzo per GRC con linea singola e N° 1 pezzi per GRC con doppia linea); - Valvola di sicurezza a molla, corpo in alluminio, attacchi filettati (N° 1 pezzo per GRC con linea singola e N° 1 pezzi per GRC con doppia linea); - Valvola a sfera flangiata, passaggio totale, in acciaio al carbonio ASTM A105, zincotropicalizzata (N° 1 pezzi per GRC con doppia linea); - Armadio metallico INOX (Sp. 10/10) per il contenimento del gruppo di regolazione e misura, con areazione ≥ 1/10 della superficie in pianta, n. 4 ante per apertura e serratura a quadro. 05 - Fornitura di G.R.C. (gruppo di riduzione e misura civile per gas naturale) di portata Q=1.000 Stm³/h a linea singola con by-pass.			
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.80.51.E - Gruppi di riduzione civile - Fornitura di G.R.C. (gruppo di riduzione e misura civile per gas naturale) di portata Q=1.000 Stm³/h a linea singola con by-pass.	1,00000 cad	12.029,00 0%	12.029,00
	BOL25/1_01.04.80.60.B - Armadio metallico in acciaio inox - Armadio metallico in acciaio inox 1800x900x2000 mm	1,00000 cad	1.337,00 0%	1.337,00
	Totale Materiali			**13.366,00**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**13.366,00** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 101,45 = 5,06% * B)			2.004,90
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			1.537,09
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**16.907,99** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*101,45*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.13.02.06	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 13 - Fornitura e posa in opera di gruppi di riduzione 02 - Fornitura di gruppi di riduzione civile Fornitura di gruppo di riduzione e misura civile per gas naturale con portate da 500 fino a 2.500Stm³/h conforme alla normativa UNI 8827-1:2014 a linea singola, con l' opzione di by-pass o a doppia linea, munito di valvola di sicurezza. Il prezzo comprende l' assemblaggio, il materiale impiegato per l' assemblaggio stesso, la verniciatura ed il collaudo. L' impianto dovrà presentare le seguenti caratteristiche: 4° specie: pressione d'ingresso: 5 bar ≥ Pin > 1,5 bar; 6° specie: pressione di uscita: 0,5 bar ≥ Pu > 0,04 bar; Il GRC (gruppo di regolazione e misura civile) dovrà essere composto da: - N° 2 giunti dielettrici a bicchiere ANSI 150 aventi attacchi a saldare di testa; - Rubinetti portamanometro a spillo, corpo in acciaio al carbonio, dispositivo di sfiato e attacchi filettati M/F (N° 4 pezzi per GRC con linea singola e N° 5 pezzi per GRC con doppia linea); - Valvola a farfalla di tipo LUG, corpo in ghisa sferoidale, attacchi flangiati RF, comando a leva (N° 2 pezzi per GRC con linea singola e N° 4 pezzi per GRC con doppia linea); - Filtro a cartuccia verticale con testa flangiata, corpo in acciaio al carbonio, attacchi flangiati RF (N° 1 pezzo per GRC con linea singola e N° 2 pezzi per GRC con doppia linea); - Indicatore intasamento DP/RM, campo scala 0/150 mbar (N° 1 pezzo per GRC con linea singola e N° 2 pezzi per GRC con doppia linea); - Manometro 0/6 bar, indicatore di pressione a molla, diametro quadrante 100 mm. cassa inox, campo scala P=0/6 bar, attacco al processo 1/2" M NPT (N° 1 pezzo per GRC con linea singola e N° 2 pezzi per GRC con doppia linea); - Regolatore di pressione ad azione diretta, corpo in acciaio al carbonio, resistenza integrale, fail to open con valvola di blocco incorporata, attacchi flangiati (N° 1 pezzo per GRC con linea singola e N° 2 pezzi per GRC con doppia linea); - Manometro 0/0,6 bar, indicatore di pressione a molla, diametro quadrante 100 mm., cassa inox, campo scala P=0/1 bar, attacco al processo 1/2" M NPT (N° 1 pezzo per GRC con linea singola e N° 2 pezzi per GRC con doppia linea); - Valvola a sfera a passaggio totale, corpo in ottone, attacchi filettati M/F (N° 1 pezzo per GRC con linea singola e N° 2 pezzi per GRC con doppia linea); - Valvola a sfera a passaggio totale, corpo e sfera in ottone, comando a leva, attacchi filettati M/F (N° 1 pezzo per GRC con linea singola e N° 1 pezzi per GRC con doppia linea); - Valvola di sicurezza a molla, corpo in alluminio, attacchi filettati (N° 1 pezzo per GRC con linea singola e N° 1 pezzi per GRC con doppia linea); - Valvola a sfera flangiata, passaggio totale, in acciaio al carbonio ASTM A105, zincotropicalizzata (N° 1 pezzi per GRC con doppia linea); - Armadio metallico INOX (Sp. 10/10) per il contenimento del gruppo di regolazione e misura, con areazione ≥ 1/10 della superficie in pianta, n. 4 ante per apertura e serratura a quadro. 06 - Fornitura di G.R.C. (gruppo di riduzione e misura civile per gas naturale) di portata Q=1.000 Stm³/h a linea doppia.			
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.80.51.F - Gruppi di riduzione civile - Fornitura di G.R.C. (gruppo di riduzione e misura civile per gas naturale) di portata Q=1.000 Stm³/h a linea doppia.	1,00000 cad	12.386,00 0%	12.386,00
	BOL25/1_01.04.80.60.B - Armadio metallico in acciaio inox - Armadio metallico in acciaio inox 1800x900x2000 mm	1,00000 cad	1.337,00 0%	1.337,00
	Totale Materiali			**13.723,00**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**13.723,00** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 104,16 = 5,06% * B)			2.058,45
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			1.578,15
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**17.359,60** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*104,16*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.13.02.07	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 13 - Fornitura e posa in opera di gruppi di riduzione 02 - Fornitura di gruppi di riduzione civile Fornitura di gruppo di riduzione e misura civile per gas naturale con portate da 500 fino a 2.500Stm³/h conforme alla normativa UNI 8827-1:2014 a linea singola, con l' opzione di by-pass o a doppia linea, munito di valvola di sicurezza. Il prezzo comprende l' assemblaggio, il materiale impiegato per l' assemblaggio stesso, la verniciatura ed il collaudo. L' impianto dovrà presentare le seguenti caratteristiche: 4° specie: pressione d'ingresso: 5 bar ≥ Pin > 1,5 bar; 6° specie: pressione di uscita: 0,5 bar ≥ Pu > 0,04 bar; Il GRC (gruppo di regolazione e misura civile) dovrà essere composto da: - N° 2 giunti dielettrici a bicchiere ANSI 150 aventi attacchi a saldare di testa; - Rubinetti portamanometro a spillo, corpo in acciaio al carbonio, dispositivo di sfiato e attacchi filettati M/F (N° 4 pezzi per GRC con linea singola e N° 5 pezzi per GRC con doppia linea); - Valvola a farfalla di tipo LUG, corpo in ghisa sferoidale, attacchi flangiati RF, comando a leva (N° 2 pezzi per GRC con linea singola e N° 4 pezzi per GRC con doppia linea); - Filtro a cartuccia verticale con testa flangiata, corpo in acciaio al carbonio, attacchi flangiati RF (N° 1 pezzo per GRC con linea singola e N° 2 pezzi per GRC con doppia linea); - Indicatore intasamento DP/RM, campo scala 0/150 mbar (N° 1 pezzo per GRC con linea singola e N° 2 pezzi per GRC con doppia linea); - Manometro 0/6 bar, indicatore di pressione a molla, diametro quadrante 100 mm. cassa inox, campo scala P=0/6 bar, attacco al processo 1/2" M NPT (N° 1 pezzo per GRC con linea singola e N° 2 pezzi per GRC con doppia linea); - Regolatore di pressione ad azione diretta, corpo in acciaio al carbonio, resistenza integrale, fail to open con valvola di blocco incorporata, attacchi flangiati (N° 1 pezzo per GRC con linea singola e N° 2 pezzi per GRC con doppia linea); - Manometro 0/0,6 bar, indicatore di pressione a molla, diametro quadrante 100 mm., cassa inox, campo scala P=0/1 bar, attacco al processo 1/2" M NPT (N° 1 pezzo per GRC con linea singola e N° 2 pezzi per GRC con doppia linea); - Valvola a sfera a passaggio totale, corpo in ottone, attacchi filettati M/F (N° 1 pezzo per GRC con linea singola e N° 2 pezzi per GRC con doppia linea); - Valvola a sfera a passaggio totale, corpo e sfera in ottone, comando a leva, attacchi filettati M/F (N° 1 pezzo per GRC con linea singola e N° 1 pezzi per GRC con doppia linea); - Valvola di sicurezza a molla, corpo in alluminio, attacchi filettati (N° 1 pezzo per GRC con linea singola e N° 1 pezzi per GRC con doppia linea); - Valvola a sfera flangiata, passaggio totale, in acciaio al carbonio ASTM A105, zincotropicalizzata (N° 1 pezzi per GRC con doppia linea); - Armadio metallico INOX (Sp. 10/10) per il contenimento del gruppo di regolazione e misura, con areazione ≥ 1/10 della superficie in pianta, n. 4 ante per apertura e serratura a quadro. 07 - Fornitura di G.R.C. (gruppo di riduzione e misura civile per gas naturale) di portata Q=1.500 Stm³/h a linea singola.			
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.80.51.G - Gruppi di riduzione civile - Fornitura di G.R.C. (gruppo di riduzione e misura civile per gas naturale) di portata Q=1.500 Stm³/h a linea singola.	1,00000 cad	11.535,00 0%	11.535,00
	BOL25/1_01.04.80.60.C - Armadio metallico in acciaio inox - Armadio metallico in acciaio inox 2000x1200x2000 mm	1,00000 cad	1.666,00 0%	1.666,00
	Totale Materiali			**13.201,00**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**13.201,00** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 100,20 = 5,06% * B)			1.980,15
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			1.518,12
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**16.699,27** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*100,20*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.13.02.08	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 13 - Fornitura e posa in opera di gruppi di riduzione 02 - Fornitura di gruppi di riduzione civile Fornitura di gruppo di riduzione e misura civile per gas naturale con portate da 500 fino a 2.500Stm³/h conforme alla normativa UNI 8827-1:2014 a linea singola, con l' opzione di by-pass o a doppia linea, munito di valvola di sicurezza. Il prezzo comprende l' assemblaggio, il materiale impiegato per l' assemblaggio stesso, la verniciatura ed il collaudo. L' impianto dovrà presentare le seguenti caratteristiche: 4° specie: pressione d'ingresso: 5 bar ≥ Pin > 1,5 bar; 6° specie: pressione di uscita: 0,5 bar ≥ Pu > 0,04 bar; Il GRC (gruppo di regolazione e misura civile) dovrà essere composto da: - N° 2 giunti dielettrici a bicchiere ANSI 150 aventi attacchi a saldare di testa; - Rubinetti portamanometro a spillo, corpo in acciaio al carbonio, dispositivo di sfiato e attacchi filettati M/F (N° 4 pezzi per GRC con linea singola e N° 5 pezzi per GRC con doppia linea); - Valvola a farfalla di tipo LUG, corpo in ghisa sferoidale, attacchi flangiati RF, comando a leva (N° 2 pezzi per GRC con linea singola e N° 4 pezzi per GRC con doppia linea); - Filtro a cartuccia verticale con testa flangiata, corpo in acciaio al carbonio, attacchi flangiati RF (N° 1 pezzo per GRC con linea singola e N° 2 pezzi per GRC con doppia linea); - Indicatore intasamento DP/RM, campo scala 0/150 mbar (N° 1 pezzo per GRC con linea singola e N° 2 pezzi per GRC con doppia linea); - Manometro 0/6 bar, indicatore di pressione a molla, diametro quadrante 100 mm. cassa inox, campo scala P=0/6 bar, attacco al processo 1/2" M NPT (N° 1 pezzo per GRC con linea singola e N° 2 pezzi per GRC con doppia linea); - Regolatore di pressione ad azione diretta, corpo in acciaio al carbonio, resistenza integrale, fail to open con valvola di blocco incorporata, attacchi flangiati (N° 1 pezzo per GRC con linea singola e N° 2 pezzi per GRC con doppia linea); - Manometro 0/0,6 bar, indicatore di pressione a molla, diametro quadrante 100 mm., cassa inox, campo scala P=0/1 bar, attacco al processo 1/2" M NPT (N° 1 pezzo per GRC con linea singola e N° 2 pezzi per GRC con doppia linea); - Valvola a sfera a passaggio totale, corpo in ottone, attacchi filettati M/F (N° 1 pezzo per GRC con linea singola e N° 2 pezzi per GRC con doppia linea); - Valvola a sfera a passaggio totale, corpo e sfera in ottone, comando a leva, attacchi filettati M/F (N° 1 pezzo per GRC con linea singola e N° 1 pezzi per GRC con doppia linea); - Valvola di sicurezza a molla, corpo in alluminio, attacchi filettati (N° 1 pezzo per GRC con linea singola e N° 1 pezzi per GRC con doppia linea); - Valvola a sfera flangiata, passaggio totale, in acciaio al carbonio ASTM A105, zincotropicalizzata (N° 1 pezzi per GRC con doppia linea); - Armadio metallico INOX (Sp. 10/10) per il contenimento del gruppo di regolazione e misura, con areazione ≥ 1/10 della superficie in pianta, n. 4 ante per apertura e serratura a quadro. 08 - Fornitura di G.R.C. (gruppo di riduzione e misura civile per gas naturale) di portata Q=1.500 Stm³/h a linea singola con by-pass.			
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.80.51.H - Gruppi di riduzione civile - Fornitura di G.R.C. (gruppo di riduzione e misura civile per gas naturale) di portata Q=1.500 Stm³/h a linea singola con by-pass.	1,00000 cad	13.265,25 0%	13.265,25
	BOL25/1_01.04.80.60.C - Armadio metallico in acciaio inox - Armadio metallico in acciaio inox 2000x1200x2000 mm	1,00000 cad	1.666,00 0%	1.666,00
	Totale Materiali			**14.931,25**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**14.931,25** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 113,33 = 5,06% * B)			2.239,69
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			1.717,09
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**18.888,03** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*113,33*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.13.02.09	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 13 - Fornitura e posa in opera di gruppi di riduzione 02 - Fornitura di gruppi di riduzione civile Fornitura di gruppo di riduzione e misura civile per gas naturale con portate da 500 fino a 2.500Stm³/h conforme alla normativa UNI 8827-1:2014 a linea singola, con l' opzione di by-pass o a doppia linea, munito di valvola di sicurezza. Il prezzo comprende l' assemblaggio, il materiale impiegato per l' assemblaggio stesso, la verniciatura ed il collaudo. L' impianto dovrà presentare le seguenti caratteristiche: 4° specie: pressione d'ingresso: 5 bar ≥ Pin > 1,5 bar; 6° specie: pressione di uscita: 0,5 bar ≥ Pu > 0,04 bar; Il GRC (gruppo di regolazione e misura civile) dovrà essere composto da: - N° 2 giunti dielettrici a bicchiere ANSI 150 aventi attacchi a saldare di testa; - Rubinetti portamanometro a spillo, corpo in acciaio al carbonio, dispositivo di sfiato e attacchi filettati M/F (N° 4 pezzi per GRC con linea singola e N° 5 pezzi per GRC con doppia linea); - Valvola a farfalla di tipo LUG, corpo in ghisa sferoidale, attacchi flangiati RF, comando a leva (N° 2 pezzi per GRC con linea singola e N° 4 pezzi per GRC con doppia linea); - Filtro a cartuccia verticale con testa flangiata, corpo in acciaio al carbonio, attacchi flangiati RF (N° 1 pezzo per GRC con linea singola e N° 2 pezzi per GRC con doppia linea); - Indicatore intasamento DP/RM, campo scala 0/150 mbar (N° 1 pezzo per GRC con linea singola e N° 2 pezzi per GRC con doppia linea); - Manometro 0/6 bar, indicatore di pressione a molla, diametro quadrante 100 mm. cassa inox, campo scala P=0/6 bar, attacco al processo 1/2" M NPT (N° 1 pezzo per GRC con linea singola e N° 2 pezzi per GRC con doppia linea); - Regolatore di pressione ad azione diretta, corpo in acciaio al carbonio, resistenza integrale, fail to open con valvola di blocco incorporata, attacchi flangiati (N° 1 pezzo per GRC con linea singola e N° 2 pezzi per GRC con doppia linea); - Manometro 0/0,6 bar, indicatore di pressione a molla, diametro quadrante 100 mm., cassa inox, campo scala P=0/1 bar, attacco al processo 1/2" M NPT (N° 1 pezzo per GRC con linea singola e N° 2 pezzi per GRC con doppia linea); - Valvola a sfera a passaggio totale, corpo in ottone, attacchi filettati M/F (N° 1 pezzo per GRC con linea singola e N° 2 pezzi per GRC con doppia linea); - Valvola a sfera a passaggio totale, corpo e sfera in ottone, comando a leva, attacchi filettati M/F (N° 1 pezzo per GRC con linea singola e N° 1 pezzi per GRC con doppia linea); - Valvola di sicurezza a molla, corpo in alluminio, attacchi filettati (N° 1 pezzo per GRC con linea singola e N° 1 pezzi per GRC con doppia linea); - Valvola a sfera flangiata, passaggio totale, in acciaio al carbonio ASTM A105, zincotropicalizzata (N° 1 pezzi per GRC con doppia linea); - Armadio metallico INOX (Sp. 10/10) per il contenimento del gruppo di regolazione e misura, con areazione ≥ 1/10 della superficie in pianta, n. 4 ante per apertura e serratura a quadro. 09 - Fornitura di G.R.C. (gruppo di riduzione e misura civile per gas naturale) di portata Q=1.500 Stm³/h a linea doppia.			
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.80.51.I - Gruppi di riduzione civile - Fornitura di G.R.C. (gruppo di riduzione e misura civile per gas naturale) di portata Q=1.500 Stm³/h a linea doppia.	1,00000 cad	15.084,00 0%	15.084,00
	BOL25/1_01.04.80.60.C - Armadio metallico in acciaio inox - Armadio metallico in acciaio inox 2000x1200x2000 mm	1,00000 cad	1.666,00 0%	1.666,00
	Totale Materiali			**16.750,00**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**16.750,00** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 127,13 = 5,06% * B)			2.512,50
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			1.926,25
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**21.188,75** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*127,13*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.13.02.10	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 13 - Fornitura e posa in opera di gruppi di riduzione 02 - Fornitura di gruppi di riduzione civile Fornitura di gruppo di riduzione e misura civile per gas naturale con portate da 500 fino a 2.500Stm³/h conforme alla normativa UNI 8827-1:2014 a linea singola, con l' opzione di by-pass o a doppia linea, munito di valvola di sicurezza. Il prezzo comprende l' assemblaggio, il materiale impiegato per l' assemblaggio stesso, la verniciatura ed il collaudo. L' impianto dovrà presentare le seguenti caratteristiche: 4° specie: pressione d'ingresso: 5 bar ≥ Pin > 1,5 bar; 6° specie: pressione di uscita: 0,5 bar ≥ Pu > 0,04 bar; Il GRC (gruppo di regolazione e misura civile) dovrà essere composto da: - N° 2 giunti dielettrici a bicchiere ANSI 150 aventi attacchi a saldare di testa; - Rubinetti portamanometro a spillo, corpo in acciaio al carbonio, dispositivo di sfiato e attacchi filettati M/F (N° 4 pezzi per GRC con linea singola e N° 5 pezzi per GRC con doppia linea); - Valvola a farfalla di tipo LUG, corpo in ghisa sferoidale, attacchi flangiati RF, comando a leva (N° 2 pezzi per GRC con linea singola e N° 4 pezzi per GRC con doppia linea); - Filtro a cartuccia verticale con testa flangiata, corpo in acciaio al carbonio, attacchi flangiati RF (N° 1 pezzo per GRC con linea singola e N° 2 pezzi per GRC con doppia linea); - Indicatore intasamento DP/RM, campo scala 0/150 mbar (N° 1 pezzo per GRC con linea singola e N° 2 pezzi per GRC con doppia linea); - Manometro 0/6 bar, indicatore di pressione a molla, diametro quadrante 100 mm. cassa inox, campo scala P=0/6 bar, attacco al processo 1/2" M NPT (N° 1 pezzo per GRC con linea singola e N° 2 pezzi per GRC con doppia linea); - Regolatore di pressione ad azione diretta, corpo in acciaio al carbonio, resistenza integrale, fail to open con valvola di blocco incorporata, attacchi flangiati (N° 1 pezzo per GRC con linea singola e N° 2 pezzi per GRC con doppia linea); - Manometro 0/0,6 bar, indicatore di pressione a molla, diametro quadrante 100 mm., cassa inox, campo scala P=0/1 bar, attacco al processo 1/2" M NPT (N° 1 pezzo per GRC con linea singola e N° 2 pezzi per GRC con doppia linea); - Valvola a sfera a passaggio totale, corpo in ottone, attacchi filettati M/F (N° 1 pezzo per GRC con linea singola e N° 2 pezzi per GRC con doppia linea); - Valvola a sfera a passaggio totale, corpo e sfera in ottone, comando a leva, attacchi filettati M/F (N° 1 pezzo per GRC con linea singola e N° 1 pezzi per GRC con doppia linea); - Valvola di sicurezza a molla, corpo in alluminio, attacchi filettati (N° 1 pezzo per GRC con linea singola e N° 1 pezzi per GRC con doppia linea); - Valvola a sfera flangiata, passaggio totale, in acciaio al carbonio ASTM A105, zincotropicalizzata (N° 1 pezzi per GRC con doppia linea); - Armadio metallico INOX (Sp. 10/10) per il contenimento del gruppo di regolazione e misura, con areazione ≥ 1/10 della superficie in pianta, n. 4 ante per apertura e serratura a quadro. 10 - Fornitura di G.R.C. (gruppo di riduzione e misura civile per gas naturale) di portata Q=2.000 Stm³/h a linea singola.			
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.80.51.J - Gruppi di riduzione civile - Fornitura di G.R.C. (gruppo di riduzione e misura civile per gas naturale) di portata Q=2.000 Stm³/h a linea singola.	1,00000 cad	12.903,00 0%	12.903,00
	BOL25/1_01.04.80.60.D - Armadio metallico in acciaio inox - Armadio metallico in acciaio inox 2400x1200x2000 mm	1,00000 cad	2.115,00 0%	2.115,00
	Totale Materiali			**15.018,00**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**15.018,00** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 113,99 = 5,06% * B)			2.252,70
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			1.727,07
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**18.997,77** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*113,99*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.13.02.11	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 13 - Fornitura e posa in opera di gruppi di riduzione 02 - Fornitura di gruppi di riduzione civile Fornitura di gruppo di riduzione e misura civile per gas naturale con portate da 500 fino a 2.500Stm³/h conforme alla normativa UNI 8827-1:2014 a linea singola, con l' opzione di by-pass o a doppia linea, munito di valvola di sicurezza. Il prezzo comprende l' assemblaggio, il materiale impiegato per l' assemblaggio stesso, la verniciatura ed il collaudo. L' impianto dovrà presentare le seguenti caratteristiche: 4° specie: pressione d'ingresso: 5 bar ≥ Pin > 1,5 bar; 6° specie: pressione di uscita: 0,5 bar ≥ Pu > 0,04 bar; Il GRC (gruppo di regolazione e misura civile) dovrà essere composto da: - N° 2 giunti dielettrici a bicchiere ANSI 150 aventi attacchi a saldare di testa; - Rubinetti portamanometro a spillo, corpo in acciaio al carbonio, dispositivo di sfiato e attacchi filettati M/F (N° 4 pezzi per GRC con linea singola e N° 5 pezzi per GRC con doppia linea); - Valvola a farfalla di tipo LUG, corpo in ghisa sferoidale, attacchi flangiati RF, comando a leva (N° 2 pezzi per GRC con linea singola e N° 4 pezzi per GRC con doppia linea); - Filtro a cartuccia verticale con testa flangiata, corpo in acciaio al carbonio, attacchi flangiati RF (N° 1 pezzo per GRC con linea singola e N° 2 pezzi per GRC con doppia linea); - Indicatore intasamento DP/RM, campo scala 0/150 mbar (N° 1 pezzo per GRC con linea singola e N° 2 pezzi per GRC con doppia linea); - Manometro 0/6 bar, indicatore di pressione a molla, diametro quadrante 100 mm. cassa inox, campo scala P=0/6 bar, attacco al processo 1/2" M NPT (N° 1 pezzo per GRC con linea singola e N° 2 pezzi per GRC con doppia linea); - Regolatore di pressione ad azione diretta, corpo in acciaio al carbonio, resistenza integrale, fail to open con valvola di blocco incorporata, attacchi flangiati (N° 1 pezzo per GRC con linea singola e N° 2 pezzi per GRC con doppia linea); - Manometro 0/0,6 bar, indicatore di pressione a molla, diametro quadrante 100 mm., cassa inox, campo scala P=0/1 bar, attacco al processo 1/2" M NPT (N° 1 pezzo per GRC con linea singola e N° 2 pezzi per GRC con doppia linea); - Valvola a sfera a passaggio totale, corpo in ottone, attacchi filettati M/F (N° 1 pezzo per GRC con linea singola e N° 2 pezzi per GRC con doppia linea); - Valvola a sfera a passaggio totale, corpo e sfera in ottone, comando a leva, attacchi filettati M/F (N° 1 pezzo per GRC con linea singola e N° 1 pezzi per GRC con doppia linea); - Valvola di sicurezza a molla, corpo in alluminio, attacchi filettati (N° 1 pezzo per GRC con linea singola e N° 1 pezzi per GRC con doppia linea); - Valvola a sfera flangiata, passaggio totale, in acciaio al carbonio ASTM A105, zincotropicalizzata (N° 1 pezzi per GRC con doppia linea); - Armadio metallico INOX (Sp. 10/10) per il contenimento del gruppo di regolazione e misura, con areazione ≥ 1/10 della superficie in pianta, n. 4 ante per apertura e serratura a quadro. 11 - Fornitura di G.R.C. (gruppo di riduzione e misura civile per gas naturale) di portata Q=2.000 Stm³/h a linea singola con by-pass.			
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.80.51.K - Gruppi di riduzione civile - Fornitura di G.R.C. (gruppo di riduzione e misura civile per gas naturale) di portata Q=2.000 Stm³/h a linea singola con by-pass.	1,00000 cad	14.838,45 0%	14.838,45
	BOL25/1_01.04.80.60.D - Armadio metallico in acciaio inox - Armadio metallico in acciaio inox 2400x1200x2000 mm	1,00000 cad	2.115,00 0%	2.115,00
	Totale Materiali			**16.953,45**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**16.953,45** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 128,68 = 5,06% * B)			2.543,02
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			1.949,65
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**21.446,12** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*128,68*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.13.02.12	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 13 - Fornitura e posa in opera di gruppi di riduzione 02 - Fornitura di gruppi di riduzione civile Fornitura di gruppo di riduzione e misura civile per gas naturale con portate da 500 fino a 2.500Stm³/h conforme alla normativa UNI 8827-1:2014 a linea singola, con l' opzione di by-pass o a doppia linea, munito di valvola di sicurezza. Il prezzo comprende l' assemblaggio, il materiale impiegato per l' assemblaggio stesso, la verniciatura ed il collaudo. L' impianto dovrà presentare le seguenti caratteristiche: 4° specie: pressione d'ingresso: 5 bar ≥ Pin > 1,5 bar; 6° specie: pressione di uscita: 0,5 bar ≥ Pu > 0,04 bar; Il GRC (gruppo di regolazione e misura civile) dovrà essere composto da: - N° 2 giunti dielettrici a bicchiere ANSI 150 aventi attacchi a saldare di testa; - Rubinetti portamanometro a spillo, corpo in acciaio al carbonio, dispositivo di sfiato e attacchi filettati M/F (N° 4 pezzi per GRC con linea singola e N° 5 pezzi per GRC con doppia linea); - Valvola a farfalla di tipo LUG, corpo in ghisa sferoidale, attacchi flangiati RF, comando a leva (N° 2 pezzi per GRC con linea singola e N° 4 pezzi per GRC con doppia linea); - Filtro a cartuccia verticale con testa flangiata, corpo in acciaio al carbonio, attacchi flangiati RF (N° 1 pezzo per GRC con linea singola e N° 2 pezzi per GRC con doppia linea); - Indicatore intasamento DP/RM, campo scala 0/150 mbar (N° 1 pezzo per GRC con linea singola e N° 2 pezzi per GRC con doppia linea); - Manometro 0/6 bar, indicatore di pressione a molla, diametro quadrante 100 mm. cassa inox, campo scala P=0/6 bar, attacco al processo 1/2" M NPT (N° 1 pezzo per GRC con linea singola e N° 2 pezzi per GRC con doppia linea); - Regolatore di pressione ad azione diretta, corpo in acciaio al carbonio, resistenza integrale, fail to open con valvola di blocco incorporata, attacchi flangiati (N° 1 pezzo per GRC con linea singola e N° 2 pezzi per GRC con doppia linea); - Manometro 0/0,6 bar, indicatore di pressione a molla, diametro quadrante 100 mm., cassa inox, campo scala P=0/1 bar, attacco al processo 1/2" M NPT (N° 1 pezzo per GRC con linea singola e N° 2 pezzi per GRC con doppia linea); - Valvola a sfera a passaggio totale, corpo in ottone, attacchi filettati M/F (N° 1 pezzo per GRC con linea singola e N° 2 pezzi per GRC con doppia linea); - Valvola a sfera a passaggio totale, corpo e sfera in ottone, comando a leva, attacchi filettati M/F (N° 1 pezzo per GRC con linea singola e N° 1 pezzi per GRC con doppia linea); - Valvola di sicurezza a molla, corpo in alluminio, attacchi filettati (N° 1 pezzo per GRC con linea singola e N° 1 pezzi per GRC con doppia linea); - Valvola a sfera flangiata, passaggio totale, in acciaio al carbonio ASTM A105, zincotropicalizzata (N° 1 pezzi per GRC con doppia linea); - Armadio metallico INOX (Sp. 10/10) per il contenimento del gruppo di regolazione e misura, con areazione ≥ 1/10 della superficie in pianta, n. 4 ante per apertura e serratura a quadro. 12 - Fornitura di G.R.C. (gruppo di riduzione e misura civile per gas naturale) di portata Q=2.000 Stm³/h a linea doppia.			
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.80.51.L - Gruppi di riduzione civile - Fornitura di G.R.C. (gruppo di riduzione e misura civile per gas naturale) di portata Q=2.000 Stm³/h a linea doppia.	1,00000 cad	16.189,00 0%	16.189,00
	BOL25/1_01.04.80.60.D - Armadio metallico in acciaio inox - Armadio metallico in acciaio inox 2400x1200x2000 mm	1,00000 cad	2.115,00 0%	2.115,00
	Totale Materiali			**18.304,00**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**18.304,00** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 138,93 = 5,06% * B)			2.745,60
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			2.104,96
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**23.154,56** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*138,93*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.13.02.13	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 13 - Fornitura e posa in opera di gruppi di riduzione 02 - Fornitura di gruppi di riduzione civile Fornitura di gruppo di riduzione e misura civile per gas naturale con portate da 500 fino a 2.500Stm³/h conforme alla normativa UNI 8827-1:2014 a linea singola, con l' opzione di by-pass o a doppia linea, munito di valvola di sicurezza. Il prezzo comprende l' assemblaggio, il materiale impiegato per l' assemblaggio stesso, la verniciatura ed il collaudo. L' impianto dovrà presentare le seguenti caratteristiche: 4° specie: pressione d'ingresso: 5 bar ≥ Pin > 1,5 bar; 6° specie: pressione di uscita: 0,5 bar ≥ Pu > 0,04 bar; Il GRC (gruppo di regolazione e misura civile) dovrà essere composto da: - N° 2 giunti dielettrici a bicchiere ANSI 150 aventi attacchi a saldare di testa; - Rubinetti portamanometro a spillo, corpo in acciaio al carbonio, dispositivo di sfiato e attacchi filettati M/F (N° 4 pezzi per GRC con linea singola e N° 5 pezzi per GRC con doppia linea); - Valvola a farfalla di tipo LUG, corpo in ghisa sferoidale, attacchi flangiati RF, comando a leva (N° 2 pezzi per GRC con linea singola e N° 4 pezzi per GRC con doppia linea); - Filtro a cartuccia verticale con testa flangiata, corpo in acciaio al carbonio, attacchi flangiati RF (N° 1 pezzo per GRC con linea singola e N° 2 pezzi per GRC con doppia linea); - Indicatore intasamento DP/RM, campo scala 0/150 mbar (N° 1 pezzo per GRC con linea singola e N° 2 pezzi per GRC con doppia linea); - Manometro 0/6 bar, indicatore di pressione a molla, diametro quadrante 100 mm. cassa inox, campo scala P=0/6 bar, attacco al processo 1/2" M NPT (N° 1 pezzo per GRC con linea singola e N° 2 pezzi per GRC con doppia linea); - Regolatore di pressione ad azione diretta, corpo in acciaio al carbonio, resistenza integrale, fail to open con valvola di blocco incorporata, attacchi flangiati (N° 1 pezzo per GRC con linea singola e N° 2 pezzi per GRC con doppia linea); - Manometro 0/0,6 bar, indicatore di pressione a molla, diametro quadrante 100 mm., cassa inox, campo scala P=0/1 bar, attacco al processo 1/2" M NPT (N° 1 pezzo per GRC con linea singola e N° 2 pezzi per GRC con doppia linea); - Valvola a sfera a passaggio totale, corpo in ottone, attacchi filettati M/F (N° 1 pezzo per GRC con linea singola e N° 2 pezzi per GRC con doppia linea); - Valvola a sfera a passaggio totale, corpo e sfera in ottone, comando a leva, attacchi filettati M/F (N° 1 pezzo per GRC con linea singola e N° 1 pezzi per GRC con doppia linea); - Valvola di sicurezza a molla, corpo in alluminio, attacchi filettati (N° 1 pezzo per GRC con linea singola e N° 1 pezzi per GRC con doppia linea); - Valvola a sfera flangiata, passaggio totale, in acciaio al carbonio ASTM A105, zincotropicalizzata (N° 1 pezzi per GRC con doppia linea); - Armadio metallico INOX (Sp. 10/10) per il contenimento del gruppo di regolazione e misura, con areazione ≥ 1/10 della superficie in pianta, n. 4 ante per apertura e serratura a quadro. 13 - Fornitura di G.R.C. (gruppo di riduzione e misura civile per gas naturale) di portata Q=2.500 Stm³/h a linea singola.			
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.80.51.M - Gruppi di riduzione civile - Fornitura di G.R.C. (gruppo di riduzione e misura civile per gas naturale) di portata Q=2.500 Stm³/h a linea singola.	1,00000 cad	12.903,00 0%	12.903,00
	BOL25/1_01.04.80.60.E - Armadio metallico in acciaio inox - Armadio metallico in acciaio inox 3000x1500x2300 mm	1,00000 cad	2.723,00 0%	2.723,00
	Totale Materiali			**15.626,00**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**15.626,00** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 118,60 = 5,06% * B)			2.343,90
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			1.796,99
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**19.766,89** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale			**---**
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*118,60*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.13.02.14	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 13 - Fornitura e posa in opera di gruppi di riduzione 02 - Fornitura di gruppi di riduzione civile Fornitura di gruppo di riduzione e misura civile per gas naturale con portate da 500 fino a 2.500Stm³/h conforme alla normativa UNI 8827-1:2014 a linea singola, con l' opzione di by-pass o a doppia linea, munito di valvola di sicurezza. Il prezzo comprende l' assemblaggio, il materiale impiegato per l' assemblaggio stesso, la verniciatura ed il collaudo. L' impianto dovrà presentare le seguenti caratteristiche: 4° specie: pressione d'ingresso: 5 bar ≥ Pin > 1,5 bar; 6° specie: pressione di uscita: 0,5 bar ≥ Pu > 0,04 bar; Il GRC (gruppo di regolazione e misura civile) dovrà essere composto da: - N° 2 giunti dielettrici a bicchiere ANSI 150 aventi attacchi a saldare di testa; - Rubinetti portamanometro a spillo, corpo in acciaio al carbonio, dispositivo di sfiato e attacchi filettati M/F (N° 4 pezzi per GRC con linea singola e N° 5 pezzi per GRC con doppia linea); - Valvola a farfalla di tipo LUG, corpo in ghisa sferoidale, attacchi flangiati RF, comando a leva (N° 2 pezzi per GRC con linea singola e N° 4 pezzi per GRC con doppia linea); - Filtro a cartuccia verticale con testa flangiata, corpo in acciaio al carbonio, attacchi flangiati RF (N° 1 pezzo per GRC con linea singola e N° 2 pezzi per GRC con doppia linea); - Indicatore intasamento DP/RM, campo scala 0/150 mbar (N° 1 pezzo per GRC con linea singola e N° 2 pezzi per GRC con doppia linea); - Manometro 0/6 bar, indicatore di pressione a molla, diametro quadrante 100 mm. cassa inox, campo scala P=0/6 bar, attacco al processo 1/2" M NPT (N° 1 pezzo per GRC con linea singola e N° 2 pezzi per GRC con doppia linea); - Regolatore di pressione ad azione diretta, corpo in acciaio al carbonio, resistenza integrale, fail to open con valvola di blocco incorporata, attacchi flangiati (N° 1 pezzo per GRC con linea singola e N° 2 pezzi per GRC con doppia linea); - Manometro 0/0,6 bar, indicatore di pressione a molla, diametro quadrante 100 mm., cassa inox, campo scala P=0/1 bar, attacco al processo 1/2" M NPT (N° 1 pezzo per GRC con linea singola e N° 2 pezzi per GRC con doppia linea); - Valvola a sfera a passaggio totale, corpo in ottone, attacchi filettati M/F (N° 1 pezzo per GRC con linea singola e N° 2 pezzi per GRC con doppia linea); - Valvola a sfera a passaggio totale, corpo e sfera in ottone, comando a leva, attacchi filettati M/F (N° 1 pezzo per GRC con linea singola e N° 1 pezzi per GRC con doppia linea); - Valvola di sicurezza a molla, corpo in alluminio, attacchi filettati (N° 1 pezzo per GRC con linea singola e N° 1 pezzi per GRC con doppia linea); - Valvola a sfera flangiata, passaggio totale, in acciaio al carbonio ASTM A105, zincotropicalizzata (N° 1 pezzi per GRC con doppia linea); - Armadio metallico INOX (Sp. 10/10) per il contenimento del gruppo di regolazione e misura, con areazione ≥ 1/10 della superficie in pianta, n. 4 ante per apertura e serratura a quadro. 14 - Fornitura di G.R.C. (gruppo di riduzione e misura civile per gas naturale) di portata Q=2.500 Stm³/h a linea singola con by-pass.			
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.80.51.N - Gruppi di riduzione civile - Fornitura di G.R.C. (gruppo di riduzione e misura civile per gas naturale) di portata Q=2.500 Stm³/h a linea singola con by-pass.	1,00000 cad	14.838,45 0%	14.838,45
	BOL25/1_01.04.80.60.E - Armadio metallico in acciaio inox - Armadio metallico in acciaio inox 3000x1500x2300 mm	1,00000 cad	2.723,00 0%	2.723,00
	Totale Materiali			**17.561,45**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**17.561,45** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 133,29 = 5,06% * B)			2.634,22
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			2.019,57
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**22.215,24** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*133,29*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.13.02.15	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 13 - Fornitura e posa in opera di gruppi di riduzione 02 - Fornitura di gruppi di riduzione civile Fornitura di gruppo di riduzione e misura civile per gas naturale con portate da 500 fino a 2.500Stm³/h conforme alla normativa UNI 8827-1:2014 a linea singola, con l' opzione di by-pass o a doppia linea, munito di valvola di sicurezza. Il prezzo comprende l' assemblaggio, il materiale impiegato per l' assemblaggio stesso, la verniciatura ed il collaudo. L' impianto dovrà presentare le seguenti caratteristiche: 4° specie: pressione d'ingresso: 5 bar ≥ Pin > 1,5 bar; 6° specie: pressione di uscita: 0,5 bar ≥ Pu > 0,04 bar; Il GRC (gruppo di regolazione e misura civile) dovrà essere composto da: - N° 2 giunti dielettrici a bicchiere ANSI 150 aventi attacchi a saldare di testa; - Rubinetti portamanometro a spillo, corpo in acciaio al carbonio, dispositivo di sfiato e attacchi filettati M/F (N° 4 pezzi per GRC con linea singola e N° 5 pezzi per GRC con doppia linea); - Valvola a farfalla di tipo LUG, corpo in ghisa sferoidale, attacchi flangiati RF, comando a leva (N° 2 pezzi per GRC con linea singola e N° 4 pezzi per GRC con doppia linea); - Filtro a cartuccia verticale con testa flangiata, corpo in acciaio al carbonio, attacchi flangiati RF (N° 1 pezzo per GRC con linea singola e N° 2 pezzi per GRC con doppia linea); - Indicatore intasamento DP/RM, campo scala 0/150 mbar (N° 1 pezzo per GRC con linea singola e N° 2 pezzi per GRC con doppia linea); - Manometro 0/6 bar, indicatore di pressione a molla, diametro quadrante 100 mm. cassa inox, campo scala P=0/6 bar, attacco al processo 1/2" M NPT (N° 1 pezzo per GRC con linea singola e N° 2 pezzi per GRC con doppia linea); - Regolatore di pressione ad azione diretta, corpo in acciaio al carbonio, resistenza integrale, fail to open con valvola di blocco incorporata, attacchi flangiati (N° 1 pezzo per GRC con linea singola e N° 2 pezzi per GRC con doppia linea); - Manometro 0/0,6 bar, indicatore di pressione a molla, diametro quadrante 100 mm., cassa inox, campo scala P=0/1 bar, attacco al processo 1/2" M NPT (N° 1 pezzo per GRC con linea singola e N° 2 pezzi per GRC con doppia linea); - Valvola a sfera a passaggio totale, corpo in ottone, attacchi filettati M/F (N° 1 pezzo per GRC con linea singola e N° 2 pezzi per GRC con doppia linea); - Valvola a sfera a passaggio totale, corpo e sfera in ottone, comando a leva, attacchi filettati M/F (N° 1 pezzo per GRC con linea singola e N° 1 pezzi per GRC con doppia linea); - Valvola di sicurezza a molla, corpo in alluminio, attacchi filettati (N° 1 pezzo per GRC con linea singola e N° 1 pezzi per GRC con doppia linea); - Valvola a sfera flangiata, passaggio totale, in acciaio al carbonio ASTM A105, zincotropicalizzata (N° 1 pezzi per GRC con doppia linea); - Armadio metallico INOX (Sp. 10/10) per il contenimento del gruppo di regolazione e misura, con areazione ≥ 1/10 della superficie in pianta, n. 4 ante per apertura e serratura a quadro. 15 - Fornitura di G.R.C. (gruppo di riduzione e misura civile per gas naturale) di portata Q=2.500 Stm³/h a linea doppia.			
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.80.51.O - Gruppi di riduzione civile - Fornitura di G.R.C. (gruppo di riduzione e misura civile per gas naturale) di portata Q=2.500 Stm³/h a linea doppia.	1,00000 cad	16.189,00 0%	16.189,00
	BOL25/1_01.04.80.60.E - Armadio metallico in acciaio inox - Armadio metallico in acciaio inox 3000x1500x2300 mm	1,00000 cad	2.723,00 0%	2.723,00
	Totale Materiali			**18.912,00**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**18.912,00** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 143,54 = 5,06% * B)			2.836,80
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			2.174,88
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**23.923,68** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*143,54*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.13.03.01	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 13 - Fornitura e posa in opera di gruppi di riduzione 03 - Posa in opera di gruppi di riduzione Posa in opera di gruppo di riduzione e misura civile o industriale per gas naturale con portata da 500 fino a 2.500Stm³/h con linea singola, linea singola più by-pass o con doppia linea. Il prezzo comprende l' esecuzione della demolizione della pavimentazione e del relativo scavo, il carico ed il trasporto del materiale di risulta alle discariche autorizzate (diritti di discarica compresi), il tutto per l' esecuzione di un basamento, delle dimensioni previste per il gruppo di riduzione da posare, in calcestruzzo della classe C20/25 N/mm2, armato con doppia rete elettrosaldata con fili nervati in acciaio B450C con diametro 8mm e maglia 15x15cm. Nel prezzo sono altresì compresi tutti i mezzi d' opera ed attrezzature/impianti per l' esecuzione delle lavorazioni a regola d' arte e per la sistemazione, a fine operazioni, della zona adiacente ai lavori stessi. Risultano compresi nella voce i lavori da saldatore per la posa in opera del gruppo di riduzione della pressione, la posa in opera delle tubazioni secondo l' interasse necessario, la posa dei giunti dielettrici posti sul piano orizzontale e le saldature anche dei pezzi speciali necessari al funzionamento dello stesso gruppo di riduzione. Sono infine comprese tutte le lavorazioni per dare il gruppo di riduzione e misura civile o industriale immediatamente funzionante. 01 - Posa in opera di gruppo di riduzione con portata da 500 Stm³/h, comprese le opere edili e da saldatore.			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	1,08330 h	35,09 0%	38,01
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	1,33330 h	33,34 0%	44,45
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	1,83330 h	30,52 0%	55,95
	Totale Manodopera			**138,41**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.G - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,83330 h	84,67 0%	70,56
	BOL25/1_01.02.01.12.O - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,50000 h	22,05 0%	11,03
	BOL25/1_01.02.03.04.C - Escavatore idraulico gommato, potenza motore: - Escavatore idraulico gommato, potenza motore: da 51 a 76 kW (69 - 102 HP)	0,16670 h	84,14 0%	14,03
	Totale Noli			**95,62**
	Materiali			
	BOL25/1_53.05.01.01.C - Taglio di pavimentazioni bituminose - per spessori di pavimentazione oltre 20,00 cm	5,20000 m	4,25 0%	22,10
	BOL25/1_54.45.01A.01.03 - Diritti di discarica per matreriali da scavo - Diritti di discarica per materiale di categoria 1/C; materiale del gruppo A2, A3, miscuglio di sabbia e ghiaia con presenza di limo e argilla, compreso trovanti fino a 0,3 m3, senza la presenza di asfalto o altre impurità, materiale anche in stato bagnato.	0,76800 t	3,08 0%	2,37
	BOL25/1_54.45.02A.02.03 - Diritti di discarica per macerie edili - Diritti di discarica per materiale di categoria 2/C; croste di asfalto senza impurità e fresato proveniente dalla pavimentazione stradale.	0,43680 t	19,09 0%	8,34
	Totale Materiali			**32,81**
	02			
	BOL25/1_02.04.80.15.C - Fornitura e posa in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C20/25 X0	0,64000 m3	156,62 0%	100,24
	BOL25/1_02.05.02.01.A - Fornitura, taglio, piegatura e posa di reti elettrosaldate; realizzazione come da disegno. Nel prezzo unitario sono compresi i distanziatori, il filo di ferro, lo sfrido e l'attestato di classificazione - Reti	16,96000 kg	1,16 0%	19,67

Legenda: articolo CAM

		elettrosaldate in acciaio con fili ad aderenza migliorata, qualità B450C			
		Totale 02			**119,91**
	54				
	BOL25/1_54.01.02.01.B	- Scavo a sezione ristretta eseguito con mezzi meccanici di scavo, in materiale di qualunque consistenza e natura, asciutto o bagnato, fino ad una profondità di 1,50m, compresa la frantumazione di opere in conglomerato cementizio, in pietrame o miste in pietrame e conglomerato, se possibile senza speciali attrezzi di demolizione, nonchè l'estrazione di massi fino ad un volume di 0,50 m3. - deposito laterale entro 5,0 m, senza caricamento su mezzo e senza trasporto	0,48000 m3	10,09 0%	4,84
	BOL25/1_54.02.20.03.C	- Demolizione di pavimentazione bituminosa - spessore di pavimentazione oltre 20 cm	0,33600 m2	4,12 0%	1,38
		Totale 54			**6,22**
		Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**392,97** 0%
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,98 = 5,06% * B)			58,95
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			45,19
		TOTALE (A + B + C) euro / a c Scostamento % su anno 2025			**497,11** 0%
		Incidenza Manodopera sul totale 30,8%			*153,12*
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*2,98*

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.13.03.02	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 13 - Fornitura e posa in opera di gruppi di riduzione 03 - Posa in opera di gruppi di riduzione Posa in opera di gruppo di riduzione e misura civile o industriale per gas naturale con portata da 500 fino a 2.500Stm³/h con linea singola, linea singola più by-pass o con doppia linea. Il prezzo comprende l' esecuzione della demolizione della pavimentazione e del relativo scavo, il carico ed il trasporto del materiale di risulta alle discariche autorizzate (diritti di discarica compresi), il tutto per l' esecuzione di un basamento, delle dimensioni previste per il gruppo di riduzione da posare, in calcestruzzo della classe C20/25 N/mm2, armato con doppia rete elettrosaldata con fili nervati in acciaio B450C con diametro 8mm e maglia 15x15cm. Nel prezzo sono altresì compresi tutti i mezzi d' opera ed attrezzature/impianti per l' esecuzione delle lavorazioni a regola d' arte e per la sistemazione, a fine operazioni, della zona adiacente ai lavori stessi. Risultano compresi nella voce i lavori da saldatore per la posa in opera del gruppo di riduzione della pressione, la posa in opera delle tubazioni secondo l' interasse necessario, la posa dei giunti dielettrici posti sul piano orizzontale e le saldature anche dei pezzi speciali necessari al funzionamento dello stesso gruppo di riduzione. Sono infine comprese tutte le lavorazioni per dare il gruppo di riduzione e misura civile o industriale immediatamente funzionante. 02 - Posa in opera di gruppo di riduzione con portata da 1.000 Stm³/h, comprese le opere edili e da saldatore.				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.01	- Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	1,16670 h	35,09 0%	40,94
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	1,50000 h	33,34 0%	50,01
	BOL25/1_01.01.01.01A.03	- Settore edile/civile - Operaio qualificato	2,00000 h	30,52 0%	61,04
		Totale Manodopera			**151,99**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.01.12.G	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,83330 h	84,67 0%	70,56
	BOL25/1_01.02.01.12.O	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,50000 h	22,05 0%	11,03
	BOL25/1_01.02.03.04.C	- Escavatore idraulico gommato, potenza motore: - Escavatore idraulico gommato, potenza motore: da 51 a 76 kW (69 - 102 HP)	0,16670 h	84,14 0%	14,03
		Totale Noli			**95,62**
	Materiali				
	BOL25/1_53.05.01.01.C	- Taglio di pavimentazioni bituminose - per spessori di pavimentazione oltre 20,00 cm	5,20000 m	4,25 0%	22,10
	BOL25/1_54.45.01A.01.03	- Diritti di discarica per matreriali da scavo - Diritti di discarica per materiale di categoria 1/C; materiale del gruppo A2, A3, miscuglio di sabbia e ghiaia con presenza di limo e argilla, compreso trovanti fino a 0,3 m3, senza la presenza di asfalto o altre impurità, materiale anche in stato bagnato.	0,76800 t	3,08 0%	2,37
	BOL25/1_54.45.02A.02.03	- Diritti di discarica per macerie edili - Diritti di discarica per materiale di categoria 2/C; croste di asfalto senza impurità e fresato proveniente dalla pavimentazione stradale.	0,43680 t	19,09 0%	8,34
		Totale Materiali			**32,81**
	02				
	BOL25/1_02.04.80.15.C	- Fornitura e posa in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C20/25 X0	0,64000 m3	156,62 0%	100,24
	BOL25/1_02.05.02.01.A	- Fornitura, taglio, piegatura e posa di reti elettrosaldate; realizzazione come da disegno. Nel prezzo unitario sono compresi i distanziatori, il filo di ferro, lo sfrido e l'attestato di classificazione - Reti	16,96000 kg	1,16 0%	19,67

Legenda: articolo CAM

		elettrosaldate in acciaio con fili ad aderenza migliorata, qualità B450C			
		Totale 02			**119,91**
	54				
	BOL25/1_54.01.02.01.B	- Scavo a sezione ristretta eseguito con mezzi meccanici di scavo, in materiale di qualunque consistenza e natura, asciutto o bagnato, fino ad una profondità di 1,50m, compresa la frantumazione di opere in conglomerato cementizio, in pietrame o miste in pietrame e conglomerato, se possibile senza speciali attrezzi di demolizione, nonchè l'estrazione di massi fino ad un volume di 0,50 m3. - deposito laterale entro 5,0 m, senza caricamento su mezzo e senza trasporto	0,48000 m3	10,09 0%	4,84
	BOL25/1_54.02.20.03.C	- Demolizione di pavimentazione bituminosa - spessore di pavimentazione oltre 20 cm	0,33600 m2	4,12 0%	1,38
		Totale 54			**6,22**
		Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**406,55** 0%
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 3,09 = 5,06% * B)			60,98
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			46,75
		TOTALE (A + B + C) euro / a c Scostamento % su anno 2025			**514,28** 0%
		Incidenza Manodopera sul totale 32,41%			*166,70*
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*3,09*

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.13.03.03	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 13 - Fornitura e posa in opera di gruppi di riduzione 03 - Posa in opera di gruppi di riduzione Posa in opera di gruppo di riduzione e misura civile o industriale per gas naturale con portata da 500 fino a 2.500Stm³/h con linea singola, linea singola più by-pass o con doppia linea. Il prezzo comprende l' esecuzione della demolizione della pavimentazione e del relativo scavo, il carico ed il trasporto del materiale di risulta alle discariche autorizzate (diritti di discarica compresi), il tutto per l' esecuzione di un basamento, delle dimensioni previste per il gruppo di riduzione da posare, in calcestruzzo della classe C20/25 N/mm2, armato con doppia rete elettrosaldata con fili nervati in acciaio B450C con diametro 8mm e maglia 15x15cm. Nel prezzo sono altresì compresi tutti i mezzi d' opera ed attrezzature/impianti per l' esecuzione delle lavorazioni a regola d' arte e per la sistemazione, a fine operazioni, della zona adiacente ai lavori stessi. Risultano compresi nella voce i lavori da saldatore per la posa in opera del gruppo di riduzione della pressione, la posa in opera delle tubazioni secondo l' interasse necessario, la posa dei giunti dielettrici posti sul piano orizzontale e le saldature anche dei pezzi speciali necessari al funzionamento dello stesso gruppo di riduzione. Sono infine comprese tutte le lavorazioni per dare il gruppo di riduzione e misura civile o industriale immediatamente funzionante. 03 - Posa in opera di gruppo di riduzione con portata da 1.500 Stm³/h, comprese le opere edili e da saldatore.				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.01	- Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	1,25000 h	35,09 0%	43,86
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	1,58330 h	33,34 0%	52,79
	BOL25/1_01.01.01.01A.03	- Settore edile/civile - Operaio qualificato	2,08330 h	30,52 0%	63,58
		Totale Manodopera			**160,23**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.01.12.G	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,91670 h	84,67 0%	77,62
	BOL25/1_01.02.01.12.O	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,58330 h	22,05 0%	12,86
	BOL25/1_01.02.03.04.C	- Escavatore idraulico gommato, potenza motore: - Escavatore idraulico gommato, potenza motore: da 51 a 76 kW (69 - 102 HP)	0,16670 h	84,14 0%	14,03
		Totale Noli			**104,51**
	Materiali				
	BOL25/1_53.05.01.01.C	- Taglio di pavimentazioni bituminose - per spessori di pavimentazione oltre 20,00 cm	5,20000 m	4,25 0%	22,10
	BOL25/1_54.45.01A.01.03	- Diritti di discarica per matreriali da scavo - Diritti di discarica per materiale di categoria 1/C; materiale del gruppo A2, A3, miscuglio di sabbia e ghiaia con presenza di limo e argilla, compreso trovanti fino a 0,3 m3, senza la presenza di asfalto o altre impurità, materiale anche in stato bagnato.	0,76800 t	3,08 0%	2,37
	BOL25/1_54.45.02A.02.03	- Diritti di discarica per macerie edili - Diritti di discarica per materiale di categoria 2/C; croste di asfalto senza impurità e fresato proveniente dalla pavimentazione stradale.	0,43680 t	19,09 0%	8,34
		Totale Materiali			**32,81**
	02				
	BOL25/1_02.04.80.15.C	- Fornitura e posa in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C20/25 X0	0,64000 m3	156,62 0%	100,24
	BOL25/1_02.05.02.01.A	- Fornitura, taglio, piegatura e posa di reti elettrosaldate; realizzazione come da disegno. Nel prezzo unitario sono compresi i distanziatori, il filo di ferro, lo sfrido e l'attestato di classificazione - Reti	16,96000 kg	1,16 0%	19,67

Legenda: articolo CAM

		elettrosaldate in acciaio con fili ad aderenza migliorata, qualità B450C			
		Totale 02			**119,91**
	54				
	BOL25/1_54.01.02.01.B	- Scavo a sezione ristretta eseguito con mezzi meccanici di scavo, in materiale di qualunque consistenza e natura, asciutto o bagnato, fino ad una profondità di 1,50m, compresa la frantumazione di opere in conglomerato cementizio, in pietrame o miste in pietrame e conglomerato, se possibile senza speciali attrezzi di demolizione, nonchè l'estrazione di massi fino ad un volume di 0,50 m3. - deposito laterale entro 5,0 m, senza caricamento su mezzo e senza trasporto	0,48000 m3	10,09 0%	4,84
	BOL25/1_54.02.20.03.C	- Demolizione di pavimentazione bituminosa - spessore di pavimentazione oltre 20 cm	0,33600 m2	4,12 0%	1,38
		Totale 54			**6,22**
		Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**423,68** 0%
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 3,22 = 5,06% * B)			63,55
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			48,72
		TOTALE (A + B + C) euro / a c Scostamento % su anno 2025			**535,95** 0%
		Incidenza Manodopera sul totale 32,64%			*174,94*
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*3,22*

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.13.03.04	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 13 - Fornitura e posa in opera di gruppi di riduzione 03 - Posa in opera di gruppi di riduzione Posa in opera di gruppo di riduzione e misura civile o industriale per gas naturale con portata da 500 fino a 2.500Stm³/h con linea singola, linea singola più by-pass o con doppia linea. Il prezzo comprende l' esecuzione della demolizione della pavimentazione e del relativo scavo, il carico ed il trasporto del materiale di risulta alle discariche autorizzate (diritti di discarica compresi), il tutto per l' esecuzione di un basamento, delle dimensioni previste per il gruppo di riduzione da posare, in calcestruzzo della classe C20/25 N/mm2, armato con doppia rete elettrosaldata con fili nervati in acciaio B450C con diametro 8mm e maglia 15x15cm. Nel prezzo sono altresì compresi tutti i mezzi d' opera ed attrezzature/impianti per l' esecuzione delle lavorazioni a regola d' arte e per la sistemazione, a fine operazioni, della zona adiacente ai lavori stessi. Risultano compresi nella voce i lavori da saldatore per la posa in opera del gruppo di riduzione della pressione, la posa in opera delle tubazioni secondo l' interasse necessario, la posa dei giunti dielettrici posti sul piano orizzontale e le saldature anche dei pezzi speciali necessari al funzionamento dello stesso gruppo di riduzione. Sono infine comprese tutte le lavorazioni per dare il gruppo di riduzione e misura civile o industriale immediatamente funzionante. 04 - Posa in opera di gruppo di riduzione con portata da 2.000 Stm³/h, comprese le opere edili e da saldatore.				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.01	- Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	1,33330 h	35,09 0%	46,79
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	1,75000 h	33,34 0%	58,35
	BOL25/1_01.01.01.01A.03	- Settore edile/civile - Operaio qualificato	2,25000 h	30,52 0%	68,67
		Totale Manodopera			**173,81**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.01.12.G	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,91670 h	84,67 0%	77,62
	BOL25/1_01.02.01.12.O	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,58330 h	22,05 0%	12,86
	BOL25/1_01.02.03.04.C	- Escavatore idraulico gommato, potenza motore: - Escavatore idraulico gommato, potenza motore: da 51 a 76 kW (69 - 102 HP)	0,16670 h	84,14 0%	14,03
		Totale Noli			**104,51**
	Materiali				
	BOL25/1_53.05.01.01.C	- Taglio di pavimentazioni bituminose - per spessori di pavimentazione oltre 20,00 cm	5,20000 m	4,25 0%	22,10
	BOL25/1_54.45.01A.01.03	- Diritti di discarica per matreriali da scavo - Diritti di discarica per materiale di categoria 1/C; materiale del gruppo A2, A3, miscuglio di sabbia e ghiaia con presenza di limo e argilla, compreso trovanti fino a 0,3 m3, senza la presenza di asfalto o altre impurità, materiale anche in stato bagnato.	0,76800 t	3,08 0%	2,37
	BOL25/1_54.45.02A.02.03	- Diritti di discarica per macerie edili - Diritti di discarica per materiale di categoria 2/C; croste di asfalto senza impurità e fresato proveniente dalla pavimentazione stradale.	0,43680 t	19,09 0%	8,34
		Totale Materiali			**32,81**
	02				
	BOL25/1_02.04.80.15.C	- Fornitura e posa in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C20/25 X0	0,64000 m3	156,62 0%	100,24
	BOL25/1_02.05.02.01.A	- Fornitura, taglio, piegatura e posa di reti elettrosaldate; realizzazione come da disegno. Nel prezzo unitario sono compresi i distanziatori, il filo di ferro, lo sfrido e l'attestato di classificazione - Reti	16,96000 kg	1,16 0%	19,67

Legenda: articolo CAM

		elettrosaldate in acciaio con fili ad aderenza migliorata, qualità B450C			
		Totale 02			**119,91**
	54				
	BOL25/1_54.01.02.01.B	- Scavo a sezione ristretta eseguito con mezzi meccanici di scavo, in materiale di qualunque consistenza e natura, asciutto o bagnato, fino ad una profondità di 1,50m, compresa la frantumazione di opere in conglomerato cementizio, in pietrame o miste in pietrame e conglomerato, se possibile senza speciali attrezzi di demolizione, nonchè l'estrazione di massi fino ad un volume di 0,50 m3. - deposito laterale entro 5,0 m, senza caricamento su mezzo e senza trasporto	0,48000 m3	10,09 0%	4,84
	BOL25/1_54.02.20.03.C	- Demolizione di pavimentazione bituminosa - spessore di pavimentazione oltre 20 cm	0,33600 m2	4,12 0%	1,38
		Totale 54			**6,22**
		Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**437,26** 0%
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 3,32 = 5,06% * B)			65,59
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			50,29
		TOTALE (A + B + C) euro / a c Scostamento % su anno 2025			**553,14** 0%
		Incidenza Manodopera sul totale 34,08%			*188,52*
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*3,32*

Codice	Descrizione estesa / analisi		Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.13.03.05	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 13 - Fornitura e posa in opera di gruppi di riduzione 03 - Posa in opera di gruppi di riduzione Posa in opera di gruppo di riduzione e misura civile o industriale per gas naturale con portata da 500 fino a 2.500Stm³/h con linea singola, linea singola più by-pass o con doppia linea. Il prezzo comprende l' esecuzione della demolizione della pavimentazione e del relativo scavo, il carico ed il trasporto del materiale di risulta alle discariche autorizzate (diritti di discarica compresi), il tutto per l' esecuzione di un basamento, delle dimensioni previste per il gruppo di riduzione da posare, in calcestruzzo della classe C20/25 N/mm2, armato con doppia rete elettrosaldata con fili nervati in acciaio B450C con diametro 8mm e maglia 15x15cm. Nel prezzo sono altresì compresi tutti i mezzi d' opera ed attrezzature/impianti per l' esecuzione delle lavorazioni a regola d' arte e per la sistemazione, a fine operazioni, della zona adiacente ai lavori stessi. Risultano compresi nella voce i lavori da saldatore per la posa in opera del gruppo di riduzione della pressione, la posa in opera delle tubazioni secondo l' interasse necessario, la posa dei giunti dielettrici posti sul piano orizzontale e le saldature anche dei pezzi speciali necessari al funzionamento dello stesso gruppo di riduzione. Sono infine comprese tutte le lavorazioni per dare il gruppo di riduzione e misura civile o industriale immediatamente funzionante. 05 - Posa in opera di gruppo di riduzione con portata da 2.500 Stm³/h, comprese le opere edili e da saldatore.				
	Manodopera				
	BOL25/1_01.01.01.01A.01	- Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	1,41670 h	35,09 0%	49,71
	BOL25/1_01.01.01.01A.02	- Settore edile/civile - Operaio specializzato	1,83330 h	33,34 0%	61,12
	BOL25/1_01.01.01.01A.03	- Settore edile/civile - Operaio qualificato	2,33330 h	30,52 0%	71,21
		Totale Manodopera			**182,04**
	Noli				
	BOL25/1_01.02.01.12.G	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,95000 h	84,67 0%	80,44
	BOL25/1_01.02.01.12.O	- Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - sovrapprezzo per gru	0,61670 h	22,05 0%	13,60
	BOL25/1_01.02.03.04.C	- Escavatore idraulico gommato, potenza motore: - Escavatore idraulico gommato, potenza motore: da 51 a 76 kW (69 - 102 HP)	0,16670 h	84,14 0%	14,03
		Totale Noli			**108,07**
	Materiali				
	BOL25/1_53.05.01.01.C	- Taglio di pavimentazioni bituminose - per spessori di pavimentazione oltre 20,00 cm	5,20000 m	4,25 0%	22,10
	BOL25/1_54.45.01A.01.03	- Diritti di discarica per matreriali da scavo - Diritti di discarica per materiale di categoria 1/C; materiale del gruppo A2, A3, miscuglio di sabbia e ghiaia con presenza di limo e argilla, compreso trovanti fino a 0,3 m3, senza la presenza di asfalto o altre impurità, materiale anche in stato bagnato.	0,76800 t	3,08 0%	2,37
	BOL25/1_54.45.02A.02.03	- Diritti di discarica per macerie edili - Diritti di discarica per materiale di categoria 2/C; croste di asfalto senza impurità e fresato proveniente dalla pavimentazione stradale.	0,43680 t	19,09 0%	8,34
		Totale Materiali			**32,81**
	02				
	BOL25/1_02.04.80.15.C	- Fornitura e posa in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C20/25 X0	0,64000 m3	156,62 0%	100,24
	BOL25/1_02.05.02.01.A	- Fornitura, taglio, piegatura e posa di reti elettrosaldate; realizzazione come da disegno. Nel prezzo unitario sono compresi i distanziatori, il filo di ferro, lo sfrido e l'attestato di classificazione - Reti	16,96000 kg	1,16 0%	19,67

Legenda: articolo CAM

		elettrosaldate in acciaio con fili ad aderenza migliorata, qualità B450C			
		Totale 02			**119,91**
	54				
	BOL25/1_54.01.02.01.B	- Scavo a sezione ristretta eseguito con mezzi meccanici di scavo, in materiale di qualunque consistenza e natura, asciutto o bagnato, fino ad una profondità di 1,50m, compresa la frantumazione di opere in conglomerato cementizio, in pietrame o miste in pietrame e conglomerato, se possibile senza speciali attrezzi di demolizione, nonchè l'estrazione di massi fino ad un volume di 0,50 m3. - deposito laterale entro 5,0 m, senza caricamento su mezzo e senza trasporto	0,48000 m3	10,09 0%	4,84
	BOL25/1_54.02.20.03.C	- Demolizione di pavimentazione bituminosa - spessore di pavimentazione oltre 20 cm	0,33600 m2	4,12 0%	1,38
		Totale 54			**6,22**
		Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**449,05** 0%
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 3,41 = 5,06% * B)			67,36
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			51,64
		TOTALE (A + B + C) euro / a c Scostamento % su anno 2025			**568,05** 0%
		Incidenza Manodopera sul totale 34,64%			*196,75*
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*3,41*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.14.01.01	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 14 - Protezione catodica 01 - Fornitura di cassetta per protezione catodica Fornitura di cassetta per protezione catodica completa di morsettiera a quattro poli e sostegno tubolare, dotata di coperchio di chiusura con vite a brugola in acciaio AISI 304 per esterno, prese di potenziale e punti di misura elettrica su condotte metalliche interrate. Dotata altresì di predisposizione per montaggio su sostegno tubolare con estremità non filettata. Compensata nella voce risulta anche la fornitura dei cavi elettrici e la tubazione corrugata per l' infilaggio degli stessi cavi. 01 - Fornitura di cassetta per protezione catodica completa di morsettiera e sostegno tubolare			
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.07.57.01.01 - - - Cavo elettrico unipolare FG16R16 / FG16OR16 0,6/1kV 1x10mm² a doppio isolamento antifiamma (in rotoli da 1.000,00 m)	10,00000 m	2,56 0%	25,60
	BOL25/1_ZA.07.59.01.01 - - - Tubo corrugato di drenaggio 63/50 mm	1,00000 m	2,60 0%	2,60
	BOL25/1_ZA.07.60.01.01 - - - Cassetta completa di morsettiera e sostegno tubolare	1,00000 nr	98,00 0%	98,00
	Totale Materiali			**126,20**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**126,20** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,96 = 5,06% * B)			18,93
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			14,51
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**159,64** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,96*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.14.02.01	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 14 - Protezione catodica 02 - Posa in opera di cassetta per protezione catodica Posa in opera di cassetta per protezione catodica completa di morsettiera e sostegno tubolare. Il prezzo comprende l' esecuzione delle opere edili per l' esecuzione del basamento di fondazione in calcestruzzo avente le dimensioni minime pari a 30x30x30cm. Nella voce risultano altresì compensate le seguenti lavorazioni: installazione e smantellamento del cantiere al termine dei lavori, posa tubazione corrugata di drenaggio e infilaggio dei cavi elettrici. Lo scavo ed il rinterro saranno compensati separatamente con le voci del presente elenco prezzi. Sono infine comprese tutte le lavorazioni per dare la posa in opera della cassetta per protezione catodica eseguita secondo la regola dell' arte. 01 - Posa in opera di cassetta per protezione catodica completa di morsettiera e sostegno tubolare			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	1,25000 h	33,34 0%	41,68
	Totale Manodopera			**41,68**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.12.G - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	0,75000 h	84,67 0%	63,50
	Totale Noli			**63,50**
	02			
	BOL25/1_02.04.80.15.C - Fornitura e posa in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C20/25 X0	0,02700 m3	156,62 0%	4,23
	Totale 02			**4,23**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**109,41** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,83 = 5,06% * B)			16,41
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			12,58
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**138,40** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 30,38%			*42,05*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*0,83*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.14.03.01	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 14 - Protezione catodica 03 - Esecuzione di saldobrasatura Esecuzione di saldobrasatura su qualsiasi diametro di tubazione gas in acciaio. Nella voce risultano comprese: - la rimozione della rete antircoccia o della guaina di protezione che rivestono la condotta in qualsiasi tipo di materiale e forma; - la raschiatura dell' isolazione del tubo, limitatamente alla superficie necessaria all'esecuzione dell'intervento (misure indicative: 6 x 6cm); - la pulizia della superficie scoperta; - l'applicazione del cavo elettrico, mediante saldobrasatura; - il successivo ripristino dell'isolazione del tubo mediante esecuzione nastratura meccanica e dielettrica (compresa la fornitura dei nastri); - la fornitura e la posa in opera in adiacenza alla tubazione di un elettrodo di riferimento annegato e protetto da bentonite (compresa nella voce); Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. 01 - Esecuzione di saldobrasatura su qualsiasi diametro di tubazione gas in acciaio			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,83330 h	33,34 0%	27,78
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,33330 h	30,52 0%	10,17
	Totale Manodopera			**37,95**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.80.27.L - Vari elementi per opere di metanizzazione - Cavo elettrico con piastrina per saldobrasatura	1,00000 nr	37,00 0%	37,00
	BOL25/1_ZA.07.57.01.01 - - - Cavo elettrico unipolare FG16R16 / FG16OR16 0,6/1kV 1x10mm² a doppio isolamento antifiamma (in rotoli da 1.000,00 m)	10,00000 m	2,56 0%	25,60
	BOL25/1_ZA.07.61.01.01 - - - Elettrodo di riferimento al CU/CUSO4 con coupon	1,00000 nr	120,00 0%	120,00
	BOL25/1_ZA.07.62.01.01 - - - F. e p.o. bentonite	10,00000 kg	2,50 0%	25,00
	BOL25/1_ZA.07.63.01.01 - - - Nastro butilico viscoelastico (in rotoli da 50 mm x 9,15 m)	0,09630 nr	11,39 0%	1,10
	BOL25/1_ZA.07.64.01.01 - - - Nastro di protezione meccanica e dielettrica (in rotoli da 50 mm x 20,00 m)	0,06170 nr	9,91 0%	0,61
	Totale Materiali			**209,31**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**247,26** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,88 = 5,06% * B)			37,09
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			28,44
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**312,79** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 12,13%			*37,95*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*1,88*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.14.04.01	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 14 - Protezione catodica 04 - Installazione di drenaggio unidirezionale di corrente Installazione in campo di drenaggio unidirezionale per lavori di protezione catodica realizzato secondo le specifiche tecniche di valutazione Italgas "STV PC-1/741" con le seguenti caratteristiche: - Massima corrente drenata: 25 Ampere; - Telaio metallico (alluminio anodizzato); - Diodo serie per conduzione unidirezionale e tensione inversa a 1600 V con scaricatore a varistore a 460; - N. 3 resistenze di potenza con cursore centrale ciascuna di potenza 300W; - La potenza totale impiegabile dovrà essere pari a 900W con un valore ohmico aggiustabile tra 0 e 7 Ω a mezzo ponticelli di regolazione facilmente regolabili sul pannello frontale. Il valore ohmico inserito dovrà essere misurabile direttamente sui punti di misura accessibili sul pannello frontale, a sua volta composto da: - interruttore magnetotermico; - dispositivo di protezione per corrente inversa che stacca l'interruttore generale; - amperometro di misura della corrente circolante tarato a 50 A – 60 mV. Tale valore dovrà essere misurato anche sui punti misura disposti sul pannello con scala 1.2mV/A; - un voltmetro per la misura del potenziale catodico; - uno scaricatore di protezione da 75V tra tubo e rotaia; - N. 3 fusibili per la protezione di ogni singola resistenza e test point per la verifica del diodo di drenaggio; Al termine dei lavori dovrà essere rilasciata la certificazione CE e la certificazione di collaudo del drenaggio realizzato. Nel prezzo si intende compreso l' impiego della la manodopera specializzata per l' installazione ed il collaudo del drenaggio, nonchè tutti i materiali necessari alla realizzazione dell'opera (morsettiera, capicorda, cavi, ecc.), compresa l' installazione in campo di un armadio di contenimento alimentatore realizzato in VTR avente grado di protezione IP 44, completo di piani porta alimentatore, serratura a chiave, morsettiera per collegamento cavi, scatola di contenimento con grado di protezione IP 65 contenente n. 1 magnetotermico differenziale, n. 2 prese da 16 Ampere. L'opera in oltre deve essere completa di basamento in calcestruzzo per il fissaggio del telaio dell'armadio e di quanto altro occorra per dare l'opera completa e finita. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. 01 - Installazione in campo di drenaggio unidirezionale di corrente per lavori di protezione catodica (max. corrente drenata 25A)			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	1,08330 h	33,34 0%	36,12
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,66670 h	30,52 0%	20,35
	Totale Manodopera			**56,47**
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.07.61.01.01 - - - Elettrodo di riferimento al CU/CUSO4 con coupon	1,00000 nr	120,00 0%	120,00
	BOL25/1_ZA.07.65.01.01 - - Drenaggio da 25 A	1,00000 a c	2.500,00 0%	2.500,00
	BOL25/1_ZA.07.66.01.01 - - - Armadio stradale in VTR completo di pannello elettrico	1,00000 nr	1.350,00 0%	1.350,00
	BOL25/1_ZA.07.67.01.01 - - - Cavo elettrico con piastrina per saldobrasatura	1,00000 nr	35,00 0%	35,00
	Totale Materiali			**4.005,00**
	02			
	BOL25/1_02.04.80.15.C - Fornitura e posa in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C20/25 X0	0,33600 m3	156,62 0%	52,62
	BOL25/1_02.05.02.01.A - Fornitura, taglio, piegatura e posa di reti elettrosaldate; realizzazione come da disegno. Nel prezzo unitario sono compresi i distanziatori, il filo di ferro, lo sfrido e l'attestato di classificazione - Reti elettrosaldate in acciaio con fili ad aderenza migliorata, qualità B450C	13,56800 kg	1,16 0%	15,74
	Totale 02			**68,36**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**4.129,83** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 31,35 = 5,06% * B)			619,47
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			474,93

Legenda: articolo CAM

	TOTALE (A + B + C) euro / a c Scostamento % su anno 2025			**5.224,23** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 1,23%			*64,08*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*31,35*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.14.05.01	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 14 - Protezione catodica 05 - Fornitura ed installazione di alimentatore catodico: corrente max di uscita 15A Fornitura, ed installazione in campo di alimentatore catodico automatico. L'alimentatore deve poter funzionamento a corrente costante (CC), a corrente variabile (CV) e a corrente variabile con corrente di base. Caratteristiche tecniche: - Raffreddamento ad aria naturale o forzata con ventola; - Tensione di alimentazione in ingresso ammessa 230V +10%/ -20%; 50/60Hz monofase; - Funzionamento con regolazione a SCR e possibilità di controllo di quattro parametri: Corrente massima in uscita 0 - 15A, Corrente minima (valore di base) 0 – 40% del valore massimo, Tensione massima in uscita 0 - 50V e Potenziale tubo – terra 0 - 5V; - Tasto di commutazione da CC a CV; - Filtro nella tensione di uscita onde evitare di indurre disturbi nel terreno in concomitanza con i fronti di commutazione degli SCR; - Strumenti digitali di classe 1,5 per la visualizzazione dei parametri di funzionamento (Volt, DDP, Ampere); - Interruttore magnetotermico in ingresso; - Protezione in uscita sia verso le extratensioni inverse sia verso le correnti indotte nell'alimentatore; - Protezioni ottenute con un diodo serie, un fusibile e con scaricatore di limitazione; L'alimentatore catodico dovrà inoltre consentire la regolazione indipendente dei seguneti valori: - Tensione massima di uscita; - Corrente massima di uscita; - Potenziale catodico; - Corrente di base; A fine dei lavori di installazione dovrà essere rilasciata la certificazione di collaudo e la relativa conformità CE dell' alimentatore. 01 - Fornitura, ed installazione in campo di alimentatore catodico automatico (corrente max di uscita: 15A)			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,58330 h	33,34 0%	19,45
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,33330 h	30,52 0%	10,17
	Totale Manodopera			**29,62**
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.07.67.01.01 - - - Cavo elettrico con piastrina per saldobrasatura	1,00000 nr	35,00 0%	35,00
	BOL25/1_ZA.07.68.01.01 - - - Alimentatore catodico automatico (corrente max di uscita: 15A)	1,00000 a c	2.700,00 0%	2.700,00
	Totale Materiali			**2.735,00**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**2.764,62** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 20,98 = 5,06% * B)			414,69
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			317,93
	TOTALE (A + B + C) euro / a c Scostamento % su anno 2025			**3.497,24** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 0,85%			*29,62*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*20,98*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.14.06.01	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 14 - Protezione catodica 06 - Fornitura ed installazione di alimentatore catodico: corrente max di uscita 25A Fornitura, ed installazione in campo di alimentatore catodico automatico. L'alimentatore deve poter funzionamento a corrente costante (CC), a corrente variabile (CV) e a corrente variabile con corrente di base. Caratteristiche tecniche: - Raffreddamento ad aria naturale o forzata con ventola; - Tensione di alimentazione in ingresso ammessa 230V +10%/ -20%; 50/60Hz monofase; - Funzionamento con regolazione a SCR e possibilità di controllo di quattro parametri: Corrente massima in uscita 0 - 25A, Corrente minima (valore di base) 0 – 40% del valore massimo, Tensione massima in uscita 0 - 50V e Potenziale tubo – terra 0 - 5V; - Tasto di commutazione da CC a CV; - Filtro nella tensione di uscita onde evitare di indurre disturbi nel terreno in concomitanza con i fronti di commutazione degli SCR; - Strumenti digitali di classe 1,5 per la visualizzazione dei parametri di funzionamento (Volt, DDP, Ampere); - Interruttore magnetotermico in ingresso; - Protezione in uscita sia verso le extratensioni inverse sia verso le correnti indotte nell'alimentatore; - Protezioni ottenute con un diodo serie, un fusibile e con scaricatore di limitazione; L'alimentatore catodico dovrà inoltre consentire la regolazione indipendente dei seguneti valori: - Tensione massima di uscita; - Corrente massima di uscita; - Potenziale catodico; - Corrente di base; A fine dei lavori di installazione dovrà essere rilasciata la certificazione di collaudo e la relativa conformità CE dell' alimentatore. 01 - Fornitura, ed installazione in campo di alimentatore catodico automatico (corrente max di uscita: 25A)			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,58330 h	33,34 0%	19,45
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,33330 h	30,52 0%	10,17
	Totale Manodopera			**29,62**
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.07.67.01.01 - - - Cavo elettrico con piastrina per saldobrasatura	1,00000 nr	35,00 0%	35,00
	BOL25/1_ZA.07.69.01.01 - - - Alimentatore catodico automatico (corrente max di uscita: 25A)	1,00000 a c	2.900,00 0%	2.900,00
	Totale Materiali			**2.935,00**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**2.964,62** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 22,50 = 5,06% * B)			444,69
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			340,93
	TOTALE (A + B + C) euro / a c Scostamento % su anno 2025			**3.750,24** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 0,79%			*29,62*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*22,50*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.14.07.01	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 14 - Protezione catodica 07 - Fornitura ed installazione di armadio stradale per lavori di protezione catodica Fornitura, ed installazione in campo di armadio di contenimento dell' alimentatore, realizzato in VTR avente grado di protezione IP 44, completo di piani porta alimentatore, serratura a chiave, morsettiera per collegamento cavi, scatola di contenimento con grado di protezione IP 65 contenente n. 1 magnetotermico differenziale, n. 2 prese da 16 Ampere. L'opera in oltre deve essere completa di basamento in calcestruzzo per il fissaggio del telaio dell'armadio e di quanto altro occorra per dare l'opera completa e finita a regola d'arte. 01 - Fornitura, ed installazione in campo di armadio stradale di contenimento in VTR per lavori di protezione catodica			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	0,16670 h	33,34 0%	5,56
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	0,66670 h	30,52 0%	20,35
	Totale Manodopera			**25,91**
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.07.66.01.01 - - - Armadio stradale in VTR completo di pannello elettrico	1,00000 nr	1.350,00 0%	1.350,00
	Totale Materiali			**1.350,00**
	02			
	BOL25/1_02.04.80.15.C - Fornitura e posa in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104 - C20/25 X0	0,33600 m3	156,62 0%	52,62
	BOL25/1_02.05.02.01.A - Fornitura, taglio, piegatura e posa di reti elettrosaldate; realizzazione come da disegno. Nel prezzo unitario sono compresi i distanziatori, il filo di ferro, lo sfrido e l'attestato di classificazione - Reti elettrosaldate in acciaio con fili ad aderenza migliorata, qualità B450C	13,56800 kg	1,16 0%	15,74
	Totale 02			**68,36**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**1.444,27** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 10,96 = 5,06% * B)			216,64
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			166,09
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**1.827,00** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 1,83%			*33,52*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*10,96*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.14.08.01	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 14 - Protezione catodica 08 - Lavori di realizzazione di un sistema di dispersione anodico di tipo orizzontale Lavori di realizzazione di un sistema di dispersione anodico di tipo orizzontale con anodi in Fe-Si posato ad una distanza minima dalla struttura da proteggere di almeno 60 ml. Il dispersore anodico verrà posato ad una profondità di ml.1,5 o superiore secondo la resistività dielettrica del terreno dove sarà posizionato, all' interno di uno scavo delle dimensioni planimetriche di 14,00 x 2,00m. Il dispersore è costituito da catena di anodi in Fe-Si del peso minimo di Kg. 22 in un numero non inferiore a 12, collegati tra loro con cavo FG16R16/FG16OR16 da 1x10 mm2.; Il dispersore dovrà essere altresì comprensivo di anello circuitale fino all'alimentatore, e morsetti in rame chiusi con pinza pneumatica e isolati con muffole al gel per impieghi stagni. Gli anodi dovranno infine essere ricoperti con un letto di polvere di carbonite di tipo metallurgico per una quantità minima di kg. 120 per ogni anodo posato. Il numero degli anodi da installare deve essere comunque calcolato per dare un valore di resistività verso terra ad opera finita non superiore a 4 Ohm., ed una durata minima di vita di 15 anni. Nel prezzo risultano compresi, lo scavo per dare l'opera completa, finita a regola d' arte e perfettamente funzionante. 01 - Lavori di realizzazione di un sistema di dispersione anodico di tipo orizzontale con anodi in Fe-Si			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	16,00000 h	35,09 0%	561,44
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	8,00000 h	30,52 0%	244,16
	Totale Manodopera			**805,60**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.03.05.C - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 51 a 76 kW	12,00000 h	86,17 0%	1.034,04
	Totale Noli			**1.034,04**
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.07.57.01.01 - - - Cavo elettrico unipolare FG16R16 / FG16OR16 0,6/1kV 1x10mm² a doppio isolamento antifiamma (in rotoli da 1.000,00 m)	200,00000 m	2,56 0%	512,00
	BOL25/1_ZA.07.61.01.01 - - - Elettrodo di riferimento al CU/CUSO4 con coupon	1,00000 nr	120,00 0%	120,00
	BOL25/1_ZA.07.70.01.01 - - - Saldatura cavo su tubazione (compreso materiale di consumo)	2,00000 a c	100,00 0%	200,00
	BOL25/1_ZA.07.71.01.01 - - - Messa a terra completa di cavo	1,00000 a c	80,00 0%	80,00
	BOL25/1_ZA.07.72.01.01 - - - Muffola con capicorda per collegamento cav	12,00000 nr	70,00 0%	840,00
	BOL25/1_ZA.07.73.01.01 - - - Carbone	1.000,00000 kg	3,00 0%	3.000,00
	BOL25/1_ZA.07.74.01.01 - - - Anodo in Fe-Si completo di muffole ed accessori di collegamento	12,00000 nr	240,00 0%	2.880,00
	Totale Materiali			**7.632,00**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**9.471,64** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 71,89 = 5,06% * B)			1.420,75
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			1.089,24
	TOTALE (A + B + C) euro / a c Scostamento % su anno 2025			**11.981,63** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 6,72%			*805,60*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*71,89*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.14.09.01	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 14 - Protezione catodica 09 - Lavori di realizzazione di un sistema di dispersione anodico di tipo verticale Lavori di realizzazione di un sistema di dispersione anodico di tipo verticale con anodi in Fe realizzato tramite esecuzione di perforazione a distruzione di nucleo di diametro 200mm con attrezzatura a percussione o rotopercussione con impiego di fanghi bentonitici fino ad una profondità pari a 100m dal piano campagna attraverso terreni di qualsiasi natura e consistenza. La testa del dispersore non dovrà in ogni caso essere inferiore a 60m di profondità dal piano campagna. Il dispersore sarà costituito da una catena di anodi in Fe tipo A.00 barre di diametro minimo pari a 70mm con innesto elettrico presso-saldato con cartucce in alluminio termiche e collegate tra loro meccanicamente e isolate nel punto di attacco del cavo tramite muffole isolanti. Ogni anodo, della lunghezza ciascuno pari a 3ml, deve presentare una saldatura del cavo dal centro dell' anodo stesso. Compensato nel prezzo risulta l' anello circuitale di collegamento degli anodi con cavo FG16R16/FG16OR16 a doppio rivestimento antipropagazione all' incendio da 1x10mm2. Il dispersore deve essere realizzato, collegato, saldato ed isolato in opera e non realizzato con saldature del cavo e muffole isolanti realizzate in officina. Il numero delle barre deve essere in ogni caso calcolato per dare un valore di resistività verso terra ad opera finita non superiore a 2 Ohm, ed una durata minima di vita di 15 anni. Nel prezzo sono compresi tutti gli oneri di trasporto delle attrezzature e della manodopera specializzata sul luogo di lavoro, nonchè tutti i materiali di consumo necessario nell' esecuzione del dispersore anodico verticale. Nell'opera è compresa l' esecuzione della perforazione, nonchè le opere edili e la fornitura di un pozzetto in cls da 30x30x30 completo con coperchio carrabile in cls, e tutte le opere accessorie per dare l'opera completa, finita e perfettamente funzionante. 01 - Lavori di realizzazione di un sistema di dispersione anodico di tipo verticale con anodi in Fe			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.01 - Settore edile/civile - Operaio altamente specializzato o maestro professionale	16,00000 h	35,09 0%	561,44
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	8,00000 h	30,52 0%	244,16
	Totale Manodopera			**805,60**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.03.05.C - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 51 a 76 kW	12,00000 h	86,17 0%	1.034,04
	Totale Noli			**1.034,04**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.50.25.A - Pozzetti rettangolari con giunti ad incastro. Le misure indicate sono quelle interne espresse in cm. Il prezzo unitario è al cm di altezza esterna. - dimensioni 30 x 30 cm, con pavimento	30,00000 cm	0,26 0%	7,80
	BOL25/1_ZA.07.57.01.01 - - - Cavo elettrico unipolare FG16R16 / FG16OR16 0,6/1kV 1x10mm² a doppio isolamento antifiamma (in rotoli da 1.000,00 m)	200,00000 m	2,56 0%	512,00
	BOL25/1_ZA.07.61.01.01 - - - Elettrodo di riferimento al CU/CUSO4 con coupon	1,00000 nr	120,00 0%	120,00
	BOL25/1_ZA.07.70.01.01 - - - Saldatura cavo su tubazione (compreso materiale di consumo)	2,00000 a c	100,00 0%	200,00
	BOL25/1_ZA.07.71.01.01 - - - Messa a terra completa di cavo	1,00000 a c	80,00 0%	80,00
	BOL25/1_ZA.07.75.01.01 - - - Fornitura e posa di catena anodica in Fe Ø 70 mm	62,00000 m	81,50 0%	5.053,00
	BOL25/1_ZA.07.76.01.01 - - - Smaltimento materiale di risulta delle perforazioni, per ogni foro eseguito	1,00000 nr	1.000,00 0%	1.000,00
	BOL25/1_ZA.07.77.01.01 - - - Esecuzione perforazione a distruzione di nucleo	100,00000 m	82,50 0%	8.250,00
	Totale Materiali			**15.222,80**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**17.062,44** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 129,50 = 5,06% * B)			2.559,37
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			1.962,18
	TOTALE (A + B + C) euro / a c Scostamento % su anno 2025			

Legenda: articolo CAM

				21.583,99 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 3,73%			*805,60*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*129,50*

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.14.10.01	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 14 - Protezione catodica 10 - Protezione catodica ad anodi galvanici al magnesio 01 - Protezione catodica ad anodi galvanici al magnesio del peso di 8,5kg (composta da n. 2 unità singole)			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	1,00000 h	33,34 0%	33,34
	Totale Manodopera			**33,34**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.03.05.C - Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: - Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 51 a 76 kW	1,00000 h	86,17 0%	86,17
	Totale Noli			**86,17**
	Materiali			
	BOL25/1_ZA.07.57.01.01 - - - Cavo elettrico unipolare FG16R16 / FG16OR16 0,6/1kV 1x10mm² a doppio isolamento antifiamma (in rotoli da 1.000,00 m)	10,00000 m	2,56 0%	25,60
	BOL25/1_ZA.07.59.01.01 - - - Tubo corrugato di drenaggio 63/50 mm	10,00000 m	2,60 0%	26,00
	BOL25/1_ZA.07.78.01.01 - - - Anodo galvanico al Mg da 8,5 kg	2,00000 nr	140,00 0%	280,00
	Totale Materiali			**331,60**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**451,11** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 3,42 = 5,06% * B)			67,67
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			51,88
	TOTALE (A + B + C) euro / a c Scostamento % su anno 2025			**570,66** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale 5,84%			*33,34*
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,6%			*3,42*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.14.11.01	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 14 - Protezione catodica 11 - Fornitura di sonda di potenziale (elettrodo) 01 - Fornitura di sonda di potenziale (elettrodo) in Rame/Solfato di Rame (Cu/CuSO4) in MISCELA per la misura del potenziale Eirfree in accordo alla norma UNI EN ISO 15589-1, per sistemi di Protezione Catodica. La sonda di riferimento in rame con miscela di Solfato di Rame brevettata con n. 1 coupon di polarizzazione (piastrina) è utilizzata per valutare il reale potenziale catodico in assenza di cadute ohmiche dell'elettrolita Eirfree. Il coupon dovrà essere costituito da almeno una piastrina metallica in acciaio al carbonio da 10 cm2 (per la misura della tensione continua). **Materiali**			
	BOL25/1_ZA.07.61.01.01 - - - Elettrodo di riferimento al CU/CUSO4 con coupon	1,00000 nr	120,00 0%	120,00
	Totale Materiali			**120,00**
	Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**120,00** 0%
	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,90 = 5% * B)			18,00
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			13,80
	TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**151,80** 0%
	Incidenza Manodopera sul totale ---%			---
	Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*0,90*

Legenda: articolo CAM

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario €	Importo TOTALE €
BOL25/1_97.01A.14.12.01	BOL25/1_97 - Opere di metanizzazione 01A - Opere di metanizzazione 14 - Protezione catodica 12 - Installazione dell'elettrodo di riferimento 01 - Installazione dell'elettrodo di riferimento, in prossimità della tubazione, da posare con le seguenti modalità e materiali compresi nel prezzo: -esecuzione di uno scavo fino a scoprire l'asse mediano della tubazione; -formazione di una nicchia delle dimensioni di 50x50 cm, a circa 50 cm dalla tubazione; -copertura dell'elettrodo con uno strato di circa 30 cm di bentonite; -chiusura dello scavo con terreno vegetale o di risulta; -scavo a sezione obbligata per la posa e collegamento del cavo eletterico 1x25 mm2. Il cavo dovrà essere posato in un tubo di protezione in PVC serie normale, alla profondità minima di 40 cm, in un letto di posa di almeno 10 cm (sopra e sotto) realizzato con sabbia, con chiusura dello scavo tramite stabilizzato, posa nastro segnalatore, e/o ripristino della pavimentazione stradale. I terminali dei cavi dovranno essere provvisti di capocorda e contrassegni con nastri adesivi o marcabili termorestringenti colorati.			
	Manodopera			
	BOL25/1_01.01.01.01A.02 - Settore edile/civile - Operaio specializzato	2,50000 h	33,34 0%	83,35
	BOL25/1_01.01.01.01A.03 - Settore edile/civile - Operaio qualificato	2,50000 h	30,52 0%	76,30
	Totale Manodopera			**159,65**
	Noli			
	BOL25/1_01.02.01.08A.08 - Autocarro non ribaltabile - Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t	1,00000 h	81,31 0%	81,31
	BOL25/1_01.02.01.12.G - Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile. - peso (Autorizzazione speciale) 33 t	1,00000 h	84,67 0%	84,67
	BOL25/1_01.02.15.02A.02 - Costipatore ad esplosione (rana) - Costipatore ad esplosione (rana), energia fino 500 Nm	0,25000 h	40,51 0%	10,13
	Totale Noli			**176,11**
	Materiali			
	BOL25/1_01.04.01.20.A - Sabbia lavata per calcestruzzo. - pezzatura 0,063 - 4,000 mm	0,30000 m3	36,40 0%	10,92
	BOL25/1_01.04.38.07.A - Tubi flessibili di PVC per drenaggio, fessure trasversali, senza base d'appoggio. - DN 63	3,00000 m	1,59 0%	4,77
	BOL25/1_53.05.01.01.B - Taglio di pavimentazioni bituminose - per spessori di pavimentazione fino a 20,00 cm	4,00000 m	3,09 0%	12,36
	BOL25/1_97.01A.07.01.01 - Fornitura di tubazioni corrugate e rete antiroccia, per la protezione di condotte gas naturale in acciaio e polietilene Fornitura di: - Tubazione fessurata in polietilene strutturato ad alta densità per contenere e proteggere al suo interno la condotta gas naturale interrata in acciaio o PE, avente parete esterna corrugata ed interna liscia. Fornito in rotoli per diametro esterno da 63 mm a 200 mm (rispettivamente diametro interno da 50 mm a 170 mm). La tubazione deve soddisfare ad una resistenza allo schiacciamento superiore a 300 N con una deformazione del diametro esterno pari al 5%. Dovrà altresì presentare fessure disposte su tutta la circonferenza, ogni 120 gradi per i diametri esterni da 110 mm a 160 mm e ogni 60 gradi per i diametri 90 mm e 200 mm. Tutte le fessure devono presentare una larghezza di 2 mm in modo tale da impedire l'ingresso nel tubo di grosse particelle che potrebbero dar luogo a ostruzioni. La tubazione dovrà essere giuntabile a manicotto con i manicotti di giunzione a corredo della fornitura. - Rete antiroccia estrusa in polietilene ad alta densità (HDPE) espanso a maglia romboidale, caratterizzata da struttura tridimensionale a due fili, per la protezione di condotte gas naturale interrate. La rete deve garantire inerzia chimica totale, imputrescibilità, inattaccabilità da parte di microrganismi, insensibilità agli agenti atmosferici ed all'acqua salmastra e	3,00000 m	2,60 0%	7,80

Legenda: articolo CAM

		stabilità ai raggi U.V. Il materiale dovrà essere reso in cantiere in rotoli con larghezza 1,50 m, 1,20 m oppure 1,0 m, e dovrà rispettare le seguenti caratteristiche: peso unitario (UNI EN ISO 9864:2005): 1.200 g/m²; additivo stabilizzante ai raggi U.V.: nero fumo; spessore (UNI EN ISO 9863-2:1998): 6 mm; spessore residuo a 10 kg/cm² (1.000 kPa): 70%; spessore residuo dopo prova d'impatto (e = 10 J): 50%; maglia: 6,5 x 6,0 mm; resistenza a trazione MD in direzione longitudinale parallela alla lunghezza del rotolo (UNI EN ISO 10319:2015): 600 kg/m; allungamento a trazione MD (UNI EN ISO 10319:2015): 15%." - Fornitura di tubazione corrugata di drenaggio in polietilene ad alta densità PE 100 - De/Di = 63/50 mm, per la protezione di condotte gas naturale interrate in acciaio fino a DN 25 (1") o in PE fino a De = 40 mm			
BOL25/1_ZA.07.57.01.01	-	- - Cavo elettrico unipolare FG16R16 / FG16OR16 0,6/1kV 1x10mm² a doppio isolamento antifiamma (in rotoli da 1.000,00 m)	3,00000 m	2,56 0%	7,68
BOL25/1_ZA.07.62.01.01	-	- - F. e p.o. bentonite	20,00000 kg	2,50 0%	50,00
		Totale Materiali			**93,53**
54					
BOL25/1_54.01.90.01.A	-	Sovrapprezzo per scavo manuale o con piccoli attrezzi per liberare infrastrutture o piccoli manufatti - in materiale sciolto	1,50000 m3	47,78 0%	71,67
BOL25/1_54.02.20.03.B	-	Demolizione di pavimentazione bituminosa - spessore di pavimentazione fino a 20 cm	3,00000 m2	3,23 0%	9,69
		Totale 54			**81,36**
85					
BOL25/1_85.05.10.17.A	-	Conglomerato bituminoso AC16 con bitume modificato per strato di collegamento binder confezionato a caldo in impianti idonei, costituito da bitume modificato con polimeri, aggregati lapidei e additivi, con dosaggi e modalità indicati nelle Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose, fondazioni e sottofondi stradali. Il conglomerato bituminoso va posato previa spruzzatura di un 'emulsione da bitume modificato (conteggiata a parte). - per ogni m2 e ogni cm di spessore finito	3,00000 m2	2,19 0%	6,57
		Totale 85			**6,57**
97					
BOL25/1_97.01A.01.02.01	-	Installazione e sgombero cantiere per lavori di manutenzione Installazione e sgombero cantiere, per lavori di manutenzione, relativo ad esecuzione lavori sulla rete di distribuzione gas naturale e/o allacciamenti e posa in opera di gruppi di riduzione e misura per gas naturale. Risulta compreso ogni onere per lo spostamento in andata e ritorno del personale, dell'attrezzatura e degli utensili necessari all'esecuzione dei lavori (comprese le opere da saldatore), comprese le recinzioni, la segnaletica stradale, etc. L'installazione di cantiere sará da corrispondere piú volte solo se eseguita piú volte e per cause non imputabili all'impresa e solo per spostamenti da un comune a un'altro. Il prezzo comprende inoltre il carico ed il trasporto di tutto il materiale in avanzo alla fine dei lavori (tubi di qualsiasi materiale, lunghezza e dimensione, curve, nastri di qualsiasi tipo, tubi in PVC rigidi, tubi in PVC flessibili, pozzetti, chiusini, valvole, Tee, pezzi speciali, etc.) nel magazzino più vicino del Committente. - Installazione e sgombero cantiere per lavori di manutenzione, nuovi allacci e posa di GRI - per spostamenti fino a 15 km dalla sede della ditta affidataria	1,00000 a c	177,99 0%	177,99

Legenda: articolo CAM

	BOL25/1_97.01A.08.01.01 -	Fornitura di nastro segnaletico Fornitura di nastro segnaletico costituito da un film in polietilene a bassa densità (LDPE) avente spessore minimo non inferiore a 0,25 mm, con pre-fratture, prodotto e collaudato secondo le prescrizioni della norma UNI EN 12613:2009 "Dispositivi di avviso visuali di materia plastica per cavi e tubazioni interrati". Il nastro, della larghezza pari a 100 mm o 200 mm, dovrà essere di colore giallo riportante la dicitura in colore nero bilingue: "ATTENZIONE TUBO GAS - ACHTUNG GASLEITUNG". Il valore minimo ammissibile di resistenza a trazione dovrà essere pari a 200 N ed dovrà altresì presentare una vita operativa prevista pari a 50 anni. Il nastro viene fornito in rotoli della lunghezza standard pari a 250 m. - Fornitura di nastro segnaletico di colore giallo avente larghezza pari a 100 mm, riportante la dicitura bilingue in colore nero: "ATTENZIONE TUBO GAS - ACHTUNG GASLEITUNG"	5,00000 m	0,33 0%	1,65
		Totale 97			**179,64**
		Totale Voci (A) Scostamento % su anno 2025			**696,86** 0%
		Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 5,23 = 5% * B)			104,53
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			80,14
		TOTALE (A + B + C) euro / nr Scostamento % su anno 2025			**881,53** 0%
		Incidenza Manodopera sul totale 42,2%			*371,97*
		Incidenza Oneri di sicurezza sul totale 0,59%			*5,23*